

Guide du post-partum

Une collaboration de
l'Office de la Naissance et de l'Enfance

ET

du Groupement des Gynécologues de Langue Française
de Belgique

COMITÉ ÉDITORIAL

Patricia BARLOW, Gynécologue, Chef de clinique en obstétrique, CHU Saint-Pierre

Gilles CEYSENS, Conseiller gynécologue de l'ONE, membre du groupe périnatalogie du GGOLFB, Hôpital Ambroise Paré, Mons

Patrick EMONTS, Gynécologue-obstétricien, MD, PhD, chargé de cours d'Obstétrique, ULg -- CHU de Liège

Liliane GILBERT, Pédiatre, présidente du collège des pédiatres ONE, comité fédéral allaitement CFAM, conseillère en lactation IBCLC

Dominique HAUMONT, Pédiatre, service de néonatalogie, CHU Saint-Pierre

Ana HERNANDEZ, Conseillère Sage-femme de l'ONE, collège des gynécologues et sage-femme

Corinne HUBINONT, MD, PhD, membre du groupe périnatalogie du GGOLFB, chef de service associé en obstétrique -- Cliniques Universitaires Saint-Luc, UCL

Philippe JADIN, Gynécologue-échographiste, membre du groupe périnatalogie du GGOLFB, Département de gynécologie obstétrique -- Clinique Sainte-Anne Saint-Remi/CHIREC

Christine KIRKPATRICK, Chef de clinique en obstétrique, membre du groupe périnatalogie du GGOLFB, Hôpital Erasme, ULB

Louise WATKINS-MASTERS, Gynécologue, membre du groupe périnatalogie du GGOLFB, chef de clinique en obstétrique, CHR Haute Senne

**L'ONE et le GGOLFB remercient tous les collaborateurs qui ont contribué
à la rédaction de ce Guide du post-partum**

Alexander Marc, Pédiatre, Chef de service Honoraire HIS, consultant HUDERF, ULB
Alexander Sophie, MD, MPH, PhD, Professeur de l'Université ULB et conseiller ONE
Battisti Oreste, Professeur chargé de cours, médecine interne de l'enfant, Faculté de
Médecine Université de Liège et de Bukavu (RDC)
Beghin Delphine, Pharmacien pharmacologue, centre de référence sur les agents tératogènes,
Hôpitaux Universitaires Est Parisien – Pôle Périnatalité, Hôpital Armand Trousseau
Belhomme Julie, Gynécologue, Chef de clinique adjoint, clinique d'obstétrique, CHU
Saint-Pierre, Bruxelles
Béliard Aude, MD, PhD, Responsable du groupe endocrino du GGOLFB, Chef de service
de gynécologie-obstétrique CHBA – ULG
Berlière Martine, MD, PhD, Responsable de la clinique du sein, service de gynécologie,
Cliniques Universitaires Saint-Luc, UCL
Bernard Pierre, MD, PhD, Chef de service, service d'obstétrique – Cliniques Universitaires
Saint-Luc, UCL
Bouvy Anne-Françoise, Licenciée en communication et en santé publique, gestionnaire
de projets – Direction Études et Stratégies de l'ONE
Brichant Géraldine, Chef de clinique adjoint, Service de Gynécologie-Obstétrique au
C.H.U de Liège
Brichant Jean-François, Chef de service, Service d'anesthésie-réanimation au C.H.U de
Liège
Brichard Bénédicte, Chef de Service – hématologie et oncologie pédiatrique, Cliniques
Universitaires Saint-Luc, UCL
Caillet Martin, Gynécologue, Chef de clinique adjoint, clinique du périnée, CHU Saint-
Pierre
Callewiler Muriel, Sage-femme clinicienne consultante en lactation – Hôpital Erasme
Capelle Xavier, Gynécologue-obstétricien, Chef de clinique, CHU Liège, Maternité des
Bruyères
Carlin Andrew, MD, Gynécologue-obstétricien, Chef du service d'obstétrique, CHU
Brugmann
Cassart Vincent, Pédiatre néonatalogue, résident aux Cliniques Universitaires Saint- Luc
Chantraine Frédéric, Gynécologue, MD, PhD, médecine fœtale, CHR Citadelle, ULg
Claes Nathalie, Diététicienne pédiatrique – ONE
Cogan Alexandra, Gynécologue, Chef de clinique adjoint, clinique d'obstétrique, CHU
Saint-Pierre
Coppee Jacqueline, Direction de l'exécutif et de l'organisationnel du GGOLFB
Davlat Mina, Étudiante en 4e année de doctorat en médecine – ULB
De Jonghe Cedric, Collaborateur à la Direction Santé de l'ONE
De Thysebaert Bénédicte, Sage-femme, représentante UPSFB Union Professionnelle des
Sages-Femmes Belges
Debauche Christian, MD, Chef de service en néonatalogie – Cliniques Universitaires
Saint-Luc, UCL
Debiève Frédéric, MD, PhD, Professeur clinique, Chef de service adjoint, Cliniques Uni-
versitaires Saint Luc, UCL
Dechamps Michel, Conseiller pédiatre de l'ONE – Namur
Delforge Alain, MD, service d'hématologie, Institut Jules Bordet, Bruxelles Делнахне
Marylène Delhaxhe, Conseillère pédiatre de l'ONE – Liège
Delle Vigne Laurence, Gynécologue, clinique de la femme, CHIREC
Delpierre Aurélie, MD, Assistante en formation de Gynécologie-Obstétrique, ULB, Hôpi-
tal Ambroise Paré, Mons
Dembour Guy, Pédiatre cardiologue, consultation spécialisée trisomie 21, Clinique Saint-
Pierre Ottignies, Clinique Saint-Luc Bruxelles
Deprez Virginie, Sage-femme, Cliniques Universitaires Saint-Luc et consultante en lacta-
tion certifiée IBCLC

Devos Pierre, Gestionnaire en communication à la Direction Santé de l'ONE Dewandre Pierre-Yves Dewandre, Chef de clinique, service universitaire d'anesthésie-réanimation, CHR de la Citadelle, Liège

Di Enzo Estelle, Sage-femme, vice-présidente de l'Union Professionnelle des Sages-Femmes Belges

Donner Catherine, MD, PhD, Chef de la clinique d'imagerie gynécologique et médecine fœtale, Hôpital Erasme – ULB

Doucet Fabrice, Gynécologue obstétricien, Grand Hôpital de Charleroi

Douillet Virginie, Sage-femme, service d'obstétrique – Cliniques Universitaires Saint-Luc

Elefant Elisabeth, Médecin embryologiste, centre de référence sur les agents tératogènes – Pôle Périnatalité, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Hôpital Armand Trousseau

Eymaël Pascale, ORL, consultation ORL pédiatrique – CHR Citadelle, Liège

Fohn Bruno, Psychologue – service de gynécologie-obstétrique, Coordinateur du projet Apalem « Seconde Peau », C.H.R. de la Citadelle – Liège

Gathy Cindy, Candidate spécialiste gynécologie-obstétrique, 3e année de formation CHU Brugmann, UCL

Gkiougki Evangelia, MD, service de pédiatrie, CHU de Liège

Goetghebuer Tessa, Conseillère pédiatre de l'ONE – Bruxelles

Goor Michel, Pédiatrie générale, cardiologie pédiatrique, consultant à l'Hôpital des Enfants Reine Fabiola, CHWapi Tournai, EpiCURA Ath

Goyens Philippe, MD, PhD, Nutrition and Metabolism Unit & Laboratory of Pediatrics, ULB

Grandjean Pascale, Chef de service, gynécologie-obstétrique, CHR Mons – Hainaut

Groswasser José, MD, PhD, Chef de clinique, Unité du sommeil, Hôpital Universitaire des Enfants Reine Fabiola

Gustin Marie-Laure, Psychiatre périnatal, département de gynécologie-obstétrique, CHU Saint-Pierre

Gustot Thierry, Hépatologue, Professeur associé, Directeur de clinique de transplantation hépatique, Hôpital Erasme, ULB

Haïdara Mariam Natacha, MD, service de pédiatrie, CHR de Liège

Hennequin Yves, Pédiatre néonatalogue, service néonatal, Hôpital Erasme ULB, Bruxelles

Hocq Catheline, Pédiatre, service de néonatalogie, Cliniques Universitaires Saint-Luc

Horvath Nadine, Sage-femme, CHR de la Haute-Senne

Ikx Brigitte, MD, Chef de clinique en anesthésie-réanimation de chirurgie digestive, gynécologie-obstétrique et urologie, Hôpital Erasme, ULB

Janssen Thierry, Parent, Bruxelles

Kalenga Masendu, Chargé de cours, Chef de service de néonatalogie, ULg – CHR Citadelle, Liège

Lambert Géraldine, Anesthésiste, Chef de clinique universitaire, CHR Citadelle

Lefevre Philippe, Kinésithérapeute, clinique du périnée, CHU Saint-Pierre

Lerminiaux Damien, Pédopsychiatre, Chef de service de pédopsychiatrie, CHR Citadelle – Liège

Lombet Jacques, Conseiller pédiatre de l'ONE – Liège

Manigart Yannick, Gynécologue-obstétricien, Chef de clinique, responsable du planning familial, CHU Saint-Pierre

Masson Véronique, Conseillère gynécologue de l'ONE – Liège

Maton Pierre, Pédiatre-néonatalogue, service néonatal, CHC Saint-Vincent, Rocourt

Mauroy Marie-Christine, Pédiatre, directrice médicale – ONE

Melchior Marie, Pédiatre, clinique et maternité Sainte-Élisabeth, Namur – responsable du service néonatal

Mélice Nathalie, Conseillère pédiatre de l'ONE – Luxembourg

Mhallem Mina, Chef de clinique adjoint, service d'obstétrique, Cliniques Universitaires Saint-Luc

Michel Bénédicte, Néonatalogue, service de néonatalogie, Cliniques Universitaires Saint-Luc

Mijcke Françoise, Sage-femme, maître-assistant et maître de formation pratique, HEPH – Condorcet (Mons)

Morales Ingrid, Médecin adjoint à la Direction Santé de l'ONE

Moreau Nathalie, Chercheuse – CRISS – École de Santé Publique – Université Libre de Bruxelles (ULB)

Moreels Graziella, Assistante sociale – CHR Haute Senne

Mozin Marie-Josée, Diététicienne pédiatrique, Club Européen des Diététiciens de l'Enfance

Neiryngcs Pascale, Sage-femme, cadre coordinatrice projet Mère/Enfant de HIS (Hôpitaux Iris-Sud)

Niset Anne, Sage-femme, consultante en lactation IBCLC, coordinatrice francophone projet IHAB SPF Santé Publique

Nyamugabo Kindja, MD, Pédiatre-néonatalogue, Chef de clinique, CHU Liège, Bruyères

Offermans Anne-Marie, Sociologue, collaboratrice scientifique, formatrice dans le cadre de projets en milieu hospitalier et en médecine générale, maître d'enseignement au DMG de l'ULB

Pastijn Ann, Gynécologue, Responsable de la clinique pluridisciplinaire de périnéologie, CHU Saint-Pierre

Perin Stéphanie, Juriste, direction juridique, ONE

Petit Philippe, MD, Gynécologue, Chef de clinique, CHR de la Citadelle, Liège Pintiaux

Axelle Pintaux, Endocrinologie de la reproduction, MD, PhD, Professeur de clinique, département de gynécologie et obstétrique universitaire de Liège

Préat Fanny, MD, Assistante en formation de Gynécologie-Obstétrique ULB, Hôpital Ambroise Paré, Mons

Richard Fabienne, Sage-femme, MSc, PhD, directrice du GAMS Belgique, département de Santé Publique de l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers et Centre Médical d'Aide aux Victimes de l'Excision, CHU Saint-Pierre

Rigo Vincent, MD, PhD, Néonatalogue, CHU de Liège – CHR de la Citadelle, ULG

Robert Anne, Sexologue, membre de la SSUB, coordinatrice du secteur parentalité et addiction, Interstices ASBL, CHU Saint-Pierre

Robert Martine, Diététicienne pédiatrique en chef de l'HUDERF, Bruxelles

Roegiers Luc, Pédopsychiatre, Chef de clinique en obstétrique, Cliniques Universitaires Saint-Luc, UCL, membre du GIP

Roelants Fabienne, Anesthésiste, Chef de clinique, service d'anesthésiologie, Cliniques Universitaires Saint-Luc, UCL

Rozenberg Serge, MD, PhD, Chef du département de gynécologique-obstétrique, CHU Saint-Pierre

Sainty Sophie, Parent, Londres

Seghaye Marie-Christine, MD, PhD, Chef de service – pédiatrie, service universitaire, ULG

Senterre Thibault, Néonatalogue, CHU de Liège, CHR de la Citadelle, Université de Liège, vice-président du Cercle Francophone de Néonatalogie

Sonck Thérèse, Conseillère pédiatre de l'ONE – Hainaut

Springuel Ines, Juriste, direction juridique, ONE

Swennen Béatrice, Médecin, MPH, membre du Conseil Supérieur de la Santé, expert du programme de vaccination en FWB, École de Santé Publique – ULB

Tackoen Marie, Pédiatre néonatalogue, Responsable du secteur néonatal du CHU Saint-Pierre

Umutoni Liliane-Déborah, Juriste, direction juridique, ONE

Van der Linden Reine, Psychologue en périnatalité, responsable de formation au groupe inter-universitaire inter-disciplinaire de périnatalité (GIP)

Van Grambezen Aurianne, Résidente en obstétrique aux Cliniques Saint-Luc

Van Hentenryck Marie, MD, Gynécologue-obstétricienne, HIS-Ixelles

Van Thournout Brigitte, Pédopsychiatre, Chef de clinique de pédopsychiatre au CHU Saint-Pierre, coordinatrice de l'équipe SOS enfants ULB

Vanderkam Martine, Sage-femme, asbl Aquarelle (CHU Saint-Pierre) et ASBL « Au fil de la naissance »

Vanderschueren Patricia, Sage-femme, consultante en lactation, CHU Saint-Pierre et ASBL « Au fil de la naissance »

Vauzelle Catherine, Médecin généraliste, centre de référence sur les agents tératogènes, Hôpitaux Universitaires Est Parisien – Pôle Périnatalité, Hôpital Armand Trousseau

Verougstraete Ann, Gynécologue, Chef de clinique adjointe, gynécologie-obstétrique, Hôpital Erasme – ULB

Vermeulen Françoise, Pédiatre, Directeur du département mère-enfant, chef de service de pédiatrie, Hôpital Erasme, ULB
Vermeulen Danièle, Pédiatre, néonatalogue, Chef de clinique adjoint au service néonatal intensif et non intensif de l'Hôpital Erasme – ULB-Bruxelles
Viart Pierre, Cardiologie fœtale, Unité de Cardiologie, Hôpital Universitaire des Enfants Reine Fabiola – ULB
Vos Bénédicte, Coordinatrice du programme de dépistage néonatal de la surdité dans la fédération Wallonie-Bruxelles, Centre d'Épidémiologie Périnatale CEpiP asbl
Winkler Marianne, Conseillère pédiatre de l'ONE – Bruxelles

Préface

Une nouvelle bible est née, celle du post-partum. Un vademécum indispensable pour les professionnels de santé en charge du soin aux femmes et aux enfants autour de l'accouchement. Grand sérieux scientifique, exhaustivité des thématiques, références bibliographiques, homogénéité du plan pour chaque chapitre, clarté du texte et du style, récapitulatifs nombreux sous forme de tableaux didactiques, tout y est pour faire de cette parution un véritable « must » pour le monde francophone de la périnatalité. Pédiatres et puéricultrices ainsi que leurs auxiliaires, obstétriciens et sages-femmes, généralistes, infirmières et aides soignantes y trouveront la quintessence des connaissances actuelles remarquablement mises à jour. Et quand il y a un doute, la controverse apparaît nommément. Pour que chacun puisse se faire son idée. Précis, objectif et pratique ce véritable « text book » du post-partum ne néglige aucune des facettes de cet immense domaine souvent un peu délaissé après la période aiguë que représente l'accouchement. Et pourtant, c'est là que tout commence dans la subtilité de la relation naissante entre l'enfant et ses parents.

Toute la qualité de ce livre est là. Loin de se contenter des recommandations pour la pratique clinique, il parvient à constituer un guide pour les situations délicates qui peuvent obérer la création du lien à l'enfant. Connaître ce livre de fond en comble, c'est assurément donner plus de chance aux enfants et aux parents de s'adopter mutuellement. *On devrait faire une interrogation écrite sur le contenu de ce livre de cours à tous les nouveaux professionnels qui sont au contact du post-partum...* Plaisanterie mise à part, les conséquences d'une bonne adoption sont incalculables sur le long terme. Et le contraire est bien sûr vrai. Là où on se contente, sous l'effet des pressions économiques ou autres, de ne faire que les gestes techniques indispensables aux corps, on passe à côté de l'essentiel, qui est pourtant bel et bien l'honneur et l'éthique de nos professions.

Les nombreux contributeurs de ce petit chef d'œuvre pédagogique se sont tous hissés au sommet des qualités d'écriture et de synthèse que l'on peut

attendre d'un livre de médecine. Le post-partum n'avait pas encore sa bible. C'est désormais fait . Et sa lecture est proprement susceptible d'améliorer nos soins aux mères et aux enfants, aux pères et aux entourages familiaux. Mais surtout, produire des soins de qualité « ré enchante » la vie et le métier des professionnels de santé.

Alors pour vous qui tenez ce livre entre vos mains, sachez que sa lecture améliorera à tous coups la qualité de votre médecine.

Et ce n'est pas peu que de dire cela.

Professeur Israël NISAND
Professeur de gynécologie-obstétrique
au CHU de Strasbourg, Unistra

Avant-propos

Après avoir vécu la grossesse et la naissance de l'enfant, la période du post-partum est un moment d'ajustement majeur pour le couple parental. Le plus souvent, la grossesse, l'accouchement et les semaines ou mois qui suivent se déroulent dans un climat positif, la naissance d'un enfant étant par essence un événement heureux.

Malheureusement, l'arrivée d'un nouveau-né se fait parfois dans un contexte difficile. Des problèmes médicaux de la mère et/ou de l'enfant peuvent compromettre le départ harmonieux de cette nouvelle vie et des éléments extérieurs à la grossesse comme l'isolement, le jeune âge de la mère, une addiction, un couple instable, des difficultés économiques peuvent rendre périlleuse cette entrée dans la parentalité.

Il faut également tenir compte que, même dans un environnement médico-social « idéal », des difficultés surviennent fréquemment dans la période du post-partum, tant sur le versant maternel que sur celui du nourrisson. Qu'il s'agisse simplement d'un inconfort périnéal, d'un allaitement difficile, d'un baby blues ou, de manière plus périlleuse, d'une hémorragie, d'une infection, d'un accident thrombo-embolique ou d'un trouble d'attachement mère-nourrisson, voire d'une psychose du post-partum. Quelles que soient les complications rencontrées, les soins et conseils dispensés doivent prévenir précocement toute aggravation, sans se départir du respect de la femme, de ses origines culturelles et de l'autonomie recherchée des parents.

Comme l'évolution des soins de santé est de réduire considérablement le temps passé à l'hôpital, conduisant à un retour précoce à la maison après un accouchement, une adaptation de la surveillance et du suivi à domicile et une nouvelle organisation des soins sont devenus un impératif des professionnels de la santé s'occupant de périnatalité.

Dans cet esprit, ce guide du post-partum se veut un outil pour aider les différents acteurs impliqués dans l'aventure post-partale afin de leur permettre de conseiller judicieusement les parents et de détecter précocement la survenue d'éventuelles complications, tant sur le volet maternel que pédiatrique, et cela sur base des informations médicales les plus récentes en la matière.

Le comité éditorial de ce guide est composé des gynécologues-obstétriciens du groupe de travail « Périnat-GF » du GGOLFB, de pédiatres et gynécologues issus du Collège des conseillers médicaux de l'ONE et de collaborateurs de la Direction Santé de l'ONE.

De plus, la rédaction de certains chapitres a été confiée à des pédiatres, des anesthésistes, des sages-femmes et des psychologues impliqués dans la périnatalité.

Puisse-t-il vous apporter les réponses aux questions que vous vous poserez lors de la prise en charge de l'une de vos patientes et/ou de leur bébé dans leur post-partum.

Le comité éditorial
Le GGOLFB et l'ONE

I

Post-partum immédiat

CHAPITRE 1

Surveillance normale

➤ ANA HERNANDEZ,
GILLES CEYSENS

A. DÉFINITION ET LIMITES

Si la durée de la période du post-partum a été traditionnellement acceptée et largement admise⁽¹⁾, la définition du post-partum immédiat ne fait pas l'unanimité dans la littérature.

La naissance du nouveau-né et la délivrance du placenta sont suivies d'une période de transition. Ce temps où l'on prodigue les soins à la mère et au nouveau-né est appelé période de stabilisation maternelle et se déroule souvent en salle de naissance. En anglais, nous le retrouvons sous le terme *fourth stage of labour*. D'après l'OMS, cette période fait partie de l'accouchement et sa durée est variable selon les auteurs : une heure⁽¹⁾ ou deux heures^(2, 3). En outre, d'autres considèrent que le post-partum immédiat recouvre les 6 à 12 heures suivant l'accouchement⁽⁴⁾ ou s'étend pendant 48 h après la phase de stabilisation⁽³⁾.

Pendant cette étape initiale, des changements surviennent à plusieurs niveaux. Les modifications physiques rapides, au niveau anatomique et hormonal notamment, s'accompagnent de phénomènes d'adaptation psychologique.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

1. Épidémiologie

Dans les pays à haut revenu, la mortalité maternelle, c'est-à-dire le nombre de décès de femmes liés à la grossesse, l'accouchement et le post-partum jusqu'à 42 jours, est de 9 décès maternels par 100 000 naissances vivantes⁽⁵⁾. En Europe, ce chiffre est de 6,2 pour 100 000 avec des variabilités notables entre les pays : 2,5/100 000 en Italie et 24,5/100 000 en Lettonie. En Belgique, le taux de mortalité maternelle entre 2006 et 2010 était de 6,8/100 000 à Bruxelles, de 3,2 en Flandre et de 9,0 en Wallonie⁽⁶⁾. Parmi les principales causes de mortalité maternelle identifiées dans le rapport Euro-Peristat 2013⁽⁶⁾, nous retrouvons des pathologies comme l'hémorragie, l'éclampsie, les maladies thromboemboliques, l'embolie amniotique, le sepsis et la rupture utérine. Deux tiers de ces décès ont lieu après la naissance, pendant la période du post-partum⁽⁷⁾. Selon Kane⁽⁸⁾ une période critique est celle des premières 4 heures suivant l'accouchement où surviennent environ 20 % des décès maternels.

TABLEAU 1

Proportion de décès en fonction de leur moment de survenue parmi 156 morts maternelles. (adapté de Kane, 1992)⁽⁸⁾

Moment du décès	%	N
Décès prénatal	28,8	45
Décès postnatal	71,2	111
0-4 h	20,5	32
5-24 h	11,5	18
1 à < 7 jours	23,0	36
7 jours à < 1 mois	12,8	20
1 mois à < 42 jours	3,2	5

La morbidité maternelle durant le post-partum immédiat est généralement liée à ces pathologies. L'hémorragie du post-partum (HPP) est la principale cause de morbidité maternelle sévère, le plus souvent due à une atonie utérine. Bateman (2010), Knight (2009) et Callaghan (2010) observent une tendance à l'augmentation de cette pathologie^(9, 10, 11). Aux Pays-Bas, Zwart (2008) rapporte une incidence de 4,5 cas de HPP pour 1 000 naissances et Zhang (2004) 4,6 cas pour 1 000, en Belgique^(19, 18).

L'incidence de l'éclampsie, de l'hémorragie et du sepsis combinés représente, en Belgique, 14,7 pour 1 000 naissances⁽¹²⁾. Zwart (2008) aux Pays-Bas enregistre 7,1 cas de morbidité maternelle sévère liée à la grossesse, l'accouchement et le post-partum pour 1 000 naissances⁽¹¹⁾.

L'hémorragie du post-partum, l'inversion utérine, la crise d'éclampsie, l'infection et les accidents thromboemboliques sont les risques principaux à repérer pendant la période du post-partum immédiat⁽¹³⁾.

C. LES INTERVENTIONS

Les soins postnataux sont centrés sur les besoins spécifiques de la femme et du nouveau-né. Dans le modèle de soins centrés sur la personne, la femme et son entourage familial proche participent activement à la prise de décision informée sur les soins. Le respect des valeurs et des croyances de la femme et de la famille est un des aspects privilégiés dans cette approche et la communication constitue un outil essentiel de celle-ci⁽¹³⁾.

La surveillance maternelle du post-partum immédiat évalue et soutient principalement l'adaptation et la récupération physique et psychique. L'observation des éléments physiologiques et pathologiques de cette période se structure autour de l'examen clinique portant particulièrement sur l'évaluation de l'état général de santé de la femme, l'involution utérine et l'observation des lochies.

1. Nature des interventions

Dès la naissance, le peau-à-peau et l'initiation de la lactation seront proposés.

Dans les toutes premières heures du post-partum, la surveillance comprend l'évaluation de l'état hémodynamique de la femme à l'aide des paramètres généraux comme la coloration de la peau, la tension artérielle et la fréquence cardiaque^(2, 14). Certains auteurs ajoutent l'observation de la fréquence respiratoire⁽¹⁵⁾ ou en tout cas, l'absence de difficultés respiratoires⁽¹⁶⁾. La prise de la température n'est pas recommandée en routine.

Cependant, il sera nécessaire de l'objectiver si la femme présente des symptômes d'infection, se plaint ou ne se sent pas bien^(13, 15).

Les paramètres obstétricaux sont également surveillés. Les lochies seront évaluées principalement par leur quantité, et la présence ou absence de caillots, mais aussi par leur odeur, leur couleur (« lochia rubra » à cette période-ci) et leur aspect. Sera considéré comme anormal une protection hygiénique saturée en moins de 5 minutes ou l'écoulement continu de sang⁽¹⁶⁾.

La palpation abdominale comprendra la localisation du fond utérin et l'estimation de l'involution utérine, l'appréciation du volume, de la forme, de

la tonicité, de la sensibilité ou de la douleur éventuelle et la position par rapport à l'axe médian abdominal. On s'assurera de la formation du globe de sureté, rond, dur, centré, au niveau ombilical ou souvent sous-ombilical et plus ou moins sensible à la palpation.

La fréquence de l'examen clinique de la nouvelle accouchée sera adaptée en fonction du contexte et des observations. L'OMS le recommande toutes les 15 minutes pendant la première heure après l'expulsion du placenta, ensuite à 2, 3 et 4 heures après la naissance et puis toutes les 4 heures pendant les 24 premières heures⁽¹⁶⁾.

Le besoin mictionnel peut apparaître plus ou moins rapidement après l'accouchement. Pendant les premières 24 h après l'accouchement, la diurèse sera augmentée. La première miction spontanée aura idéalement lieu dans les 6 h après l'accouchement^(13, 17). En cas de rétention urinaire, le globe vésical formé empêche l'utérus de se rétracter et l'écoulement de sang vaginal augmente. Dans cette situation, un cathétérisme vésical pourra être envisagé.

La mobilisation sera encouragée afin de réduire le risque thromboembolique. Le premier lever aura lieu dans les premières heures en fonction du recours à une analgésie au cours de l'accouchement et sera accompagné par un professionnel.

Parallèlement à l'examen clinique, le professionnel s'intéresse aux perceptions de la femme sur son état et évalue l'intensité de la douleur. L'échelle visuelle analogique ou verbale peut être utilisée⁽¹⁸⁾. (voir chapitre 11 a.).

En fonction du contexte, des signes et symptômes d'urgence seront recherchés, comme des difficultés respiratoires, des sensations de vertiges, des céphalées, des troubles de la vision ou une douleur épigastrique⁽¹⁶⁾.

TABLEAU 2

Signes et symptômes d'urgence. (Adapté de NICE, 2006)⁽¹²⁾

Signes et symptômes	Pathologie
Pertes de sang soudaines et profuses ou aggravées. Lipothymie, pâleur excessive, vertiges ou palpitations/ tachycardie	Hémorragie du post-partum
Fièvre, frissons, douleur abdominale et/ou lochies malodorantes	Infection
Présence d'un ou plusieurs des symptômes suivants dans les 72 premières heures après l'accouchement : céphalées, perturbations visuelles, nausées, vomissements, désorientation, convulsions.	Prééclampsie/éclampsie
Douleur unilatérale au mollet, rougeur ou œdème Essoufflement ou douleur thoracique, douleur abdominale profonde et (sub)pyrexie.	Thrombo-embolie

L'évaluation de l'état clinique de la femme est suivie des conseils, de l'observation, et des soins d'hygiène périnéale et corporelle. Les actions d'éducation à la santé comprennent aussi des informations sur le processus physiologique de récupération postnatale : la quantité de lochies et la tonicité utérine, l'allaitement, les moyens médicamenteux et non médicamenteux pour soulager la douleur et/ou l'œdème périnéal (par exemple les packs ou compresses froids), l'alimentation, la mobilisation, le repos ainsi que les signes et symptômes d'urgence⁽¹³⁾.

2. Implications et bénéfices attendus

La surveillance postnatale requiert un accompagnement continu de la part des professionnels pendant au moins la première heure après la délivrance.

Le père ou l'accompagnant(e) sera d'une part encouragé à partager ce moment, en fonction de ses souhaits et, d'autre part, il sera un collaborateur clef dans la promotion et le soutien de la santé de la femme et de l'enfant.

Le suivi postnatal a été souvent considéré comme le parent pauvre des services de maternité, après le suivi de grossesse et le grand moment de la naissance. Cependant d'après la littérature, une partie considérable des décès et des pathologies maternelles et néonatales apparaîtront pendant cette période.

Une surveillance et des soins postnataux optimaux nous permettraient d'anticiper la survenue de ses événements et de mettre en place des conduites à tenir adaptées.

D. RECOMMANDATIONS

La surveillance et les soins postnataux immédiats se centreront sur les besoins individuels de la femme et du nouveau-né.

Les paramètres généraux et obstétricaux seront évalués à une fréquence adaptée en fonction du contexte, des observations et du ressenti de la femme.

Le peau-à-peau et l'initiation de la lactation pourront être proposés et accompagnés dans des conditions de confort et de sécurité et selon les souhaits de la femme.

Les conseils d'éducation à la santé de la femme et du nouveau-né seront adaptés et donnés de manière progressive des premières heures suivant l'accouchement en fonction des besoins et des particularités maternelles et néonatales.

E. RÉFÉRENCES

1. OMS (1999) *Soins à la mère et au nouveau-né dans le post-partum : guide pratique*. Genève
2. CABROL D, PONS JC & GOFFINET F. (2003). *Traité d'obstétrique*. Flammarion. Paris.
3. CMM College of Midwives of Manitoba. *Standard for postpartum care of mother and infant*. Postpartum Care of Mother and Infant. Issued: Jan 2003. 1st Revision : Dec 2004
4. ROMANO M, CACCIATORE A, GIORDANO R. (2010) « Postpartum period : three distinct but continuous phases. » *Journal of Prenatal Medicine*; 4 (2): 22-25
5. OMS (2009) *Women and health. Today's evidence tomorrow's agenda*. OMS. Genève, p. 108
6. Euro-Peristat (2013) European Perinatal Health Report. *Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010*. p. 252
7. CMACE (2011) « Centre for Maternal and Child Enquiries. Saving Mothers' Lives: reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006–08. » *The Eighth Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom*. BJOG ; 118(Suppl. 1) :1–203.
8. KANE TT, EL-KADY AA, SALEH S, HAGE M, STANBACK J & POTTER L (1992) *Maternal mortality in Giza, Egypt: magnitude, causes and prevention*. *Studies in Family Planning*, Vol. 23, N° 1, (Jan-Feb) pp 45-57
9. BATEMAN BT, BERMAN MF, RILEY LE & LEFFERT LR. (2010) « The epidemiology of postpartum hemorrhage in a large, nationwide sample of deliveries. » *Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology*. 110 (5) :1368-1373
10. KNIGHT M, CALLAGHAN WM, BERG C, ALEXANDER S, BOUVIER-COLLE MH, FORD JB, JOSEPH KS, LEWIS G, LISTON RM, ROBERTS CL, OATS J & WALKER J. (2009) « Trends in postpartum hemorrhage in high resource countries: a review and recommendations from the International Postpartum Hemorrhage Collaborative Group. » *BMC Pregnancy and Childbirth*. 9:55 doi:10.1186/1471-2393-9-55.
11. ZWART J, RICHTERS J, ÖRY F, DE VRIES J, BLOEMENKAMP K, VAN ROOSMALEN J. (2008) « Severe maternal morbidity during pregnancy, delivery and puerperium in the Netherlands : a nationwide population »-based study of 371 000 pregnancies. *BJOG* 2008;115: 842–850.
12. ZHANG WH, ALEXANDER S, BOUVIER-COLLE MH, MACFARLANE A, & the MOMS-B group. (2005) « Incidence of severe pre-éclampsia, postpartum haemorrhage and sepsis as a surrogate marker for severe maternal morbidity in a European population »-based study : *the MOMS-B survey*. *BJOG* jan ;112 89-96
13. NICE National Institute for Health and Care Excellence (2006). *Postnatal care. Routine postnatal care of women and their babies*. NICE clinical guidelines 37. [Guidance.nice.org.uk/cg37](http://guidance.nice.org.uk/cg37)
14. LANSAC J, DESCAMPS PH, OURY JF (2011). *Pratique de l'accouchement*. 5^e éd. Elsevier Masson. Issy-les-Moulineaux
15. MARSHALL J & RAYNOR M (2014) *Myles textbook for midwives* 16th éd. Edinburgh: Churchill Livingstone.
16. OMS (2012) *Soins liés à la grossesse, à l'accouchement, au post-partum et à la période néonatale : Guide de pratiques essentielles*, D19-29 2^e éd. Genève

17. OMS (2014) *Recommendations on postnatal care of the mother and newborn*. WHO. Genève.
18. BREIVIK, H. BORCHGREVINK, P.C., ALLEN S.M., ROSSELAND L.A., ROMUNDSTAD, L. BREIVIK, HALS, E.K., KVARSTEIN, G. AND STUBHAUG A. (2008) « Assessment of pain » *British Journal of Anaesthesia* 101 (1): 17-24 doi:10.1093/bja/aen103
19. HOURDIN, A. (2013) *Guide pratique de clinique périnatale. Dans le cadre de la normalité : grossesse, accouchement, post-partum et nouveau-né*. Les études hospitalières. Bordeaux. p. 453.
20. CALLAGHAN WM, KUKLINA EV, BERG CJ. (2010) *Trends in postpartum hemorrhage : United States, 1994 –2006*. Am J Obstet Gynecol; 202:353.e1-6

CHAPITRE 2

Clampage du cordon

➤ **DANIÈLE VERMEYLEN, MASENDU KALENGA,
MARIE MELCHIOR**

« Une chose très dangereuse pour l'enfant est de clamber et de couper le cordon ombilical trop tôt ; celui-ci devrait toujours rester attaché jusqu'à ce que l'enfant ait respiré plusieurs fois et jusqu'à ce que toute pulsation du cordon ait cessé. Autrement, l'enfant sera beaucoup plus faible qu'il ne devrait, une partie du sang restant dans le placenta alors qu'il aurait dû être dans l'enfant »

Erasmus Darwin (1731-1802)

A. DÉFINITIONS

Le moment idéal pour clamber le cordon ombilical après la naissance se discute dans la mesure où la modalité choisie peut influencer le bien-être du nouveau-né. On distingue ainsi trois modalités différentes.

Le **clampage précoce**, modalité courante, est réalisé immédiatement après l'expulsion de l'enfant, entre 5 et 15 secondes.

Le **clampage tardif** consiste, après l'expulsion du bébé, à attendre passivement, soit pendant 1 à 3 minutes, soit jusqu'à l'arrêt des pulsations du cordon avant son clamping.

La **traite du cordon** ou *milking*, une alternative au clampage retardé, consiste en une expression active répétée du sang du cordon en partant du côté placentaire vers le bébé. Cette manœuvre permet de clamber plus rapidement le cordon (moins de 30 secondes).

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

Durant la grossesse, le volume sanguin du fœtus est réparti entre son lit vasculaire propre, le cordon ombilical et le placenta. L'unité fœto-placentaire contient 110 à 120 ml de sang par kg de poids du fœtus. Le rapport entre le volume sanguin fœtal et celui contenu dans le placenta est de 2/1 pour une grossesse à terme, alors qu'il est inversé en cas de grande prématurité. Pendant le travail, les contractions utérines favorisent le transfert du sang placentaire vers le bébé, un effet qui se majore à l'expulsion. Ce transfert est, entre autres, utile au remplissage du lit vasculaire pulmonaire qui ne reçoit que 8 % du volume sanguin circulant *in utero*. Après la naissance et les premiers mouvements respiratoires, l'augmentation de la pression partielle en oxygène du sang artériel (PaO_2) au-dessus de 36 mm Hg entraîne une vasoconstriction rapide des artères ombilicales. Celle de la veine ombilicale est plus retardée⁽⁹⁾, permettant la poursuite d'un transfert sanguin du placenta vers le bébé. Ainsi, retarder le clampage du cordon ombilical de 1 à 3 minutes après la naissance permet le maintien d'une transfusion de l'enfant à partir de la réserve placentaire qui est de 24 à 32 ml/kg, soit près de 30 % de la masse sanguine du nouveau-né, avec tous les composants du sang^(3, 16).

C. LE CLAMPAGE TARDIF DU CORDON

1. *Justification et principes*

Contrairement aux pratiques historiques et aux observations chez d'autres mammifères, la pratique médicale moderne consiste à clamber rapidement le cordon après la naissance pour s'occuper du nouveau-né. Au cours des dix dernières années, plusieurs études ont souligné l'aspect non physiologique de ce clampage précoce du cordon, tout en suggérant qu'un clampage retardé pourrait être bénéfique à l'enfant aussi bien à la naissance qu'au-delà de la période néonatale.

2. Bénéfices attendus

▣ Bénéfices immédiats : stabilité de l'hémodynamique après la naissance

Chez le nouveau-né prématuré de moins de 29 semaines d'âge gestationnel, la traite du cordon avant son clampage permet d'obtenir une meilleure tension artérielle initiale et un moindre recours aux expanseurs ainsi qu'un meilleur débit urinaire comparativement au clampage précoce. Une meilleure perfusion systémique avec augmentation de la précharge améliore la fonction diastolique du ventricule gauche, et ainsi la perfusion cérébrale^(5, 13). Il a aussi été montré qu'après un clampage retardé de 30 à 45 secondes, l'amélioration de l'hémodynamique intracrânienne allait de pair avec une réduction du taux d'hémorragie intraventriculaire^(10, 11).

Les données récentes aussi bien chez l'animal⁽¹⁾ que chez l'humain⁽¹²⁾ suggèrent également que retarder le clampage du cordon en permettant l'instauration d'une respiration spontanée favorise une stabilisation hémodynamique et une meilleure perfusion tissulaire.

▣ Bénéfices à moyen et long termes :

• Amélioration des paramètres hématologiques

Les nouveau-nés bénéficiant d'un clampage tardif du cordon ont un taux d'hémoglobine plus élevé et requièrent moins de transfusions sanguines durant leur séjour en néonatalogie.

En dehors de la prématurité, ce bénéfice perdure au-delà de la période néonatale. En effet, le clampage tardif améliore le statut ferrique des nourrissons et diminue l'incidence de l'anémie ferriprive tant dans les pays industrialisés que dans les pays à ressources limitées où l'incidence de l'anémie est encore plus grande⁽¹⁵⁾.

• Développement cérébral

Le fer joue également un rôle essentiel dans le développement cérébral, notamment pour la neurotransmission, la myélinisation et le développement de la mémoire. Le cytochrome C oxydase (phosphorylation oxydative) est aussi fer dépendant⁽⁷⁾. Une étude chinoise a rapporté un plus grand risque de retard de développement mental (faible score cognitif) chez les enfants nés dans un contexte d'anémie ferriprive maternelle au 3^e trimestre⁽²⁾. Le clampage tardif permet de réduire le risque d'évolution neurologique défavorable chez les enfants concernés par une anémie potentielle.

• Diminution du risque infectieux

Une diminution du taux d'infection néonatale tardive (nosocomiale) a été rapportée chez les prématurés ayant bénéficié d'un clampage du cordon retardé

de 30 à 45 secondes. Cet effet est probablement lié à l'augmentation du transfert de cellules progénitrices hématopoïétiques⁽¹⁰⁾.

Au-delà de la période néonatale, on sait que l'anémie ferriprive est associée à un risque plus grand d'infection chez le nourrisson. Un clampage tardif du cordon ne peut être qu'avantageux.

D. PROCÉDURES POUR UN CLAMPAGE TARDIF DU CORDON

1. Indications

Les recommandations officielles plaident pour un clampage tardif du cordon, pour les prématurés comme pour les naissances à terme. Ces recommandations sont promues par des institutions comme l'Organisation Mondiale de la Santé (1997), l'International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR, 2010), l'American College of Obstetricians and Gynecologists (2012), ainsi que par la Société des Obstétriciens et des Gynécologues du Canada (2009).

2. Contre-indications

Contre-indications classiques :

- Difficultés techniques (procidence et circulaire serrée du cordon) ;
- Urgences vitales materno-fœtales ;
- Pathologies à risque de polycythémie (diabète maternel mal équilibré, restriction de croissance intra-utérine sévère).

Contre-indications à valider :

- Infection bactérienne materno-fœtale avérée ;
- Infection à HIV, hépatite C et hépatite B.

3. Procédure

Clampage retardé par attente passive

Après la naissance du bébé à terme, attendre au moins 60 secondes (jusqu'à 2 ou 3 min) avant de clamber le cordon. Certains estiment qu'après 2 minutes il n'y a plus de transfusion, tandis que d'autres attendent l'arrêt des pulsations du cordon.

Pendant ce temps l'enfant est maintenu, emballé dans une alèse chaude, le plus souvent au niveau du périnée, ou de la cuisse maternelle en cas de césarienne. On a longtemps pensé que la gravité pouvait favoriser la transfusion

placentaire. Récemment, une étude randomisée a montré qu'il n'y avait pas de différence, que le bébé soit au niveau du périnée ou sur le ventre maternel⁽¹⁴⁾.

Traite du cordon (*milking*)

- Accouchement par voie basse : après la naissance, réaliser une traite active du cordon 4 fois sur 10 à 20 cm en 2 secondes, en partant du côté placentaire vers le bébé.

- Accouchement par césarienne : la traite peut être effectuée comme ci-dessus.

Sinon clamber et sectionner le cordon le plus près possible du placenta, et traire le cordon sur la table d'accueil du bébé. Le cordon peut encore contenir jusqu'à 20 ml de sang.

E. CONTROVERSES

La pratique du clampage tardif du cordon a fait l'objet de controverses dans la littérature par crainte de certains risques.

Des tenants du clampage tardif passif estiment que le procédé est plus physiologique et des tenants de la traite du cordon la considèrent comme plus rapide et limitant les risques de refroidissement. Une étude de 2015, randomisée, compare les 2 techniques chez les grands prématurés < 32 semaines nés par voie naturelle et par césarienne. Il n'y a pas de différence en cas de naissance par voie vaginale. Par contre, en cas de césarienne, l'étude montre que les enfants bénéficiant d'un *milking* ont une meilleure transfusion placentaire au vu d'une hémoglobine plus haute, d'une meilleure hémodynamique et d'un débit urinaire plus élevé pendant les premières 24 heures de vie. Les auteurs émettent l'hypothèse que davantage de sang reste dans le placenta parce que l'anesthésie et l'intervention chirurgicale interfèrent avec les contractions utérines et que la traite facilite la transfusion⁽⁶⁾.

1. **Retard de prise en charge du bébé.** Selon différentes études, la pratique correcte du clampage tardif du cordon n'affecte pas le score d'Apgar, la température du bébé à l'admission en néonatalogie, l'incidence de pathologies comme le syndrome de détresse respiratoire, la broncho-dysplasie et l'entérocolite nécrosante⁽⁴⁾.
2. **Risque de polycythémie et d'hyperbilirubinémie.** Le clampage tardif du cordon peut entraîner une polycythémie et ainsi majorer le risque d'ictère néonatal. L'expérience montre cependant que ce risque est très faible et insignifiant par rapport au bénéfice du clampage tardif. On rapporte tout au plus 12 % d'augmentation de l'hyperbilirubinémie sans nécessité d'exchange transfusion⁽¹⁵⁾.
3. **Difficulté à prélever du sang fœtal pour les greffes.** L'expérience montre qu'il est toujours possible d'effectuer des prélèvements sanguins

sur le cordon après les manœuvres de clampage tardif limité à 1 minute, d'autant plus que le don de sang s'effectue généralement chez des bébés à terme (> 37 semaines d'âge gestationnel).

4. **Majoration des risques maternels.** Aucun problème maternel n'est apparu, certains estimant même que la vidange du placenta améliore la phase 3 de l'accouchement en favorisant le détachement du placenta et en diminuant le risque de rétention placentaire. Une revue Cochrane de 2011 conclut qu'après clampage tardif du cordon, il n'y a ni augmentation des hémorragies du post-partum, ni baisse de l'hémoglobine maternelle à 24 ou 72 heures⁽⁸⁾.
5. **Risques incertains.** La réalisation d'un clampage tardif du cordon dans certaines conditions, notamment en cas d'alloimmunisation materno-fœtale et de jumeaux monochoriaux, demande encore des investigations. De même, l'impact de l'anesthésie (générale, péridurale ou rachianesthésie) reste à étudier. Sur le plan technique, il reste aussi à accumuler davantage de données pour confirmer l'absence d'influence de la position du bébé sur la qualité de la transfusion et l'efficacité de la traite du cordon.

F. RECOMMANDATIONS ACTUELLES

En dépit des controverses et en attendant davantage d'études pour répondre aux questions résiduelles, les recommandations actuelles préconisent une transfusion placentale-fœtale pour tous les bébés, à terme et prématurés, en dehors des contre-indications et impossibilités techniques.

G. RÉFÉRENCES

1. BHATT S, ALISON BJ, WALLACE EM, CROSSLEY KJ, GILL AW, KLUCKOW M, TE PAS AB, J MORLEY CJ, POLGLASE GR, HOOPER SB. *Delaying cord clamping until ventilation onset improves cardiovascular function at birth in preterm lambs.* J Physiol. Apr 15, 2013; 591(Pt 8): 2113-2126
2. CHANG S, ZENG L, BROUWER ID, KOK FJ, YAN H. « Effect of iron deficiency anemia in pregnancy on child mental development in rural China. » *Pediatrics.* 2013;131(3):e755-63
3. FARRAR D, AIREY R, LAW GR, TUFFNELL D, CATTLE B, DULEY L. *Measuring placental transfusion for term births : weighing babies with cord intact* BJOG 2010;118:70-75
4. GAROFALO M & ABENHEIM H. *Early versus delayed cord clamping in term and preterm births: a review* J Obstet Gynaecol Can 2012 ; 34(6) :525-531
5. HOSONO S, MUGISHIMA H, FUJITA H, HOSONO A, MINATO M, OKADA T, TAKAHASHI S, HARADA K. *Umbilical cord milking reduces the need for red cell transfu-*

sions and improves neonatal adaptation in infants born at less than 29 weeks' gestation: a randomised controlled trial. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2008;93:F14-9.

6. KATHERIA AC, TRUONG G, COUSINS L, OSHIRO B et FINER NN. « Umbilical cord milking versus delayed cord clamping in preterm infants »: *Pediatrics* July 2015 ; 136 ; 61-69.
7. LOZOFF B. « Perinatal iron deficiency and the developing brain. » *Pediatric Res* 2000;48:137-139
8. McDONALD SJ, MIDDLETON P, DOWSWELL T, MORRIS PS. « Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. » *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 7. Art. No.: CD004074.
9. MERCER J. & SKOVGAARD R. *Neonatal transitional physiology : a new paradigm J perinat Neonat Nurs* 2002;15(4) :56-75
10. MERCER JS, VOHR BR, McGRATH MM, PADBURY JF, WALLACH M, OH W. « Delayed cord clamping in very preterm infants reduces the incidence of intraventricular hemorrhage and late onset sepsis ». *Pediatrics* 2006; 117(4):1235-1242
11. RABE H, REYNOLDS G, DIAZ-ROSSELLO J. « A systematic review and meta-analysis of a brief delay in clamping the umbilical cord of preterm infants. » *Neonatology* 2008; 93 :138-144
12. SMIT M, DAWSON JA, GANZEBOOM A, HOOPER SB, VAN ROOSMALEN J, TE PAS A. « Pulse oximetry in newborns with delayed cord clamping and immediate skin-to-skin contact » *Arch Dis Child Fetal Neonatal* éd 2014;99:F309 – F314
13. TAKAMI T, SUGANAMI S, SUNOHARA D, KONDO A, MIZUKAKI N, FUJIOKA T, HOSHOKA A, AKUTAGAWA O, ISAKA K. « Umbilical cord milking stabilizes cerebral oxygenation and perfusion in infants born before 29 weeks of gestation ». *J Pediatr* 2012;161:742-7
14. VAIN NE, SATRAGNO D, GORENSTEIN A, GORDILLO JE, BERAZATEGUI JP, ALDA MG, PRUDENT LM. *Effect of gravity on volume of placental transfusion: a multicentre, randomized, non-inferiority trial*. *Lancet*. 2014;19;384(9939):235-40
15. VAN RHEENEN P & BRABIN B. « Late umbilical cord clamping as an intervention for reducing iron deficiency anaemia in term infants in developing and industrialised countries: a systematic review » *Annals of Tropical Paediatrics* 2004; 24:3-16
16. YAO AC, MOINIAN M, LIND J. « Distribution of blood between infant and placenta after birth. » *Lancet* 1969;626(2):871-873

CHAPITRE 3

Don de sang de cordon

➤ BÉNÉDICTE BRICHARD

A. DÉFINITION

La transplantation de cellules souches hématopoïétiques est une thérapeutique de choix pour un certain nombre de maladies hématologiques impliquant les pathologies malignes, les aplasies ou les désordres héréditaires. Cependant, la possibilité de trouver un donneur compatible reste insuffisante vu l'extrême polymorphisme du système HLA. Même lorsqu'un donneur est trouvé, l'impossibilité des techniques actuelles de typage HLA à déterminer toutes les incompatibilités n'exclut pas un risque d'une maladie du greffon contre l'hôte (GVHD) sévère après transplantation. Les greffes de sang de cordon ombilical sont une alternative à la greffe de cellules hématopoïétiques provenant du sang ou de la moelle osseuse dans ces maladies.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

1. Avantages du sang de cordon

Les cellules hématopoïétiques sont classiquement obtenues à partir de la moelle osseuse ou à partir de cellules souches périphériques après mobilisation par facteur de croissance. Depuis 1989, le sang de cordon est apparu comme une source alternative de cellules souches. Ce dernier a en effet, de multiples avantages :

Il s'agit d'une source universellement répandue. Le sang de cordon est collecté sans risque pour le donneur, permet l'accroissement d'un nombre de

greffons de typage HLA rare par le recrutement de populations ethniques mal représentées dans le registre actuel des donneurs de moëlle et est disponible, si nécessaire, dans un délai très court.

L'avantage majeur du sang de cordon est qu'il est possible de pratiquer des greffes qui ne sont pas compatibles à 100 %. Contrairement à la moëlle osseuse, on peut tolérer plusieurs antigènes différents. Les patients ont donc plus de chances de trouver un sang de cordon compatible rapidement.

De plus, l'incidence et la sévérité des réactions du greffon contre l'hôte après greffe sont plus faibles comparativement aux greffes de moëlle osseuse classiques.

Le sang de cordon est également porteur d'immenses espoirs dans des domaines comme la thérapie génique.

La prévalence d'infection virale, en particulier le cytomégalovirus qui est une cause principale de mortalité liée à la greffe, est faible à la naissance ; ainsi les transplantations de sang de cordon seront associées à une plus faible incidence de ce type d'infection en post-greffe.

Lorsqu'un sang de cordon est identifié pour un patient dans une banque, il peut être réservé de suite, ceci engendre un gain de temps pour la greffe. Au contraire, les donneurs potentiels identifiés pour un patient doivent être reconvoqués et peuvent à tout moment se rétracter jusqu'à la greffe.

2. Désavantages du sang de cordon

Parmi les désavantages, il faut mentionner les éléments suivants :

- Le risque de non prise des cellules du sang de cordon est plus élevé puisque le nombre de cellules hématopoiétiques contenu dans un sang de cordon est moindre que celui obtenu à partir d'un donneur adulte ;
- Ce nombre limité de cellules dans le sang de cordon entraîne un délai de reprise médullaire plus long après transplantation ;
- Cette prise médullaire plus lente après greffe de sang de cordon associé à une reconstitution immunitaire plus lente entraîne un risque infectieux accru comparé aux greffes de cellules souches provenant d'un adulte ;
- En cas de non prise ou de rechute, comme le sang de cordon est utilisé dans sa totalité, il n'est plus possible de réutiliser le même donneur ;
- En utilisant un sang de cordon, il existe toujours une possibilité d'assister à un transfert de cellules anormales sur le plan génétique.

TABLEAU 1

Avantages et désavantages de cellules souches provenant de cordon ombilical et de donneurs adultes non apparentés

Cellules souches du donneur adulte non apparenté	Cordon ombilical
Don de moëlle sous anesthésie ou de cellules souches périphériques après stimulation par facteurs de croissance	Aucun risque pour la maman et le nouveau-né
Quantité de cellules importantes	Quantité de cellules souches faible, prise de greffe lente, aplasie prolongée
Durée des recherches pour identifier un donneur et organiser la greffe de 3 à 4 mois	Mise à disposition rapide des cellules déjà cryoconservées
Le donneur identifié peut refuser le don jusqu'au dernier moment ou être inapte au don pour des raisons médicales	Le sang de cordon identifié dans une banque est réservé
Le donneur peut donner une deuxième fois des cellules souches ou des lymphocytes	Pas de deuxième don possible
Besoin de compatibilité de 9/10 voire 10/10	Une compatibilité HLA moins parfaite est possible
Haplotypes HLA rares peu fréquents	Haplotypes HLA rares plus fréquents car ciblage plus facile de minorités ethniques

3. Caractéristiques spécifiques des cellules souches fœtales hématopoïétiques

Les avantages cliniques du sang de cordon utilisé comme source de cellules souches allogéniques dans les transplantations médullaires est en fait le reflet des différences entre les cellules souches fœtales et adultes. Comparées aux cellules souches de l'adulte, les cellules souches de sang de cordon sont plus ancestrales et possèdent un potentiel de prolifération plus élevé. Toutes ces propriétés favorisent la reprise à long terme au niveau médullaire. Ces propriétés expliquent aussi pourquoi les cellules souches fœtales du sang de cordon sont une cible idéale pour des essais d'expansion cellulaire *in vitro* dans l'espoir d'applications cliniques futures. Enfin, les cellules souches fœtales avec leur indice de prolifération élevé seront également des cibles privilégiées pour la thérapie génique lorsque les progrès techniques autoriseront son utilisation à l'échelle humaine.

4. Immaturité immunologique du sang de cordon ombilical

Les résultats cliniques suggèrent que la reconnaissance allogénique par les lymphocytes du sang de cordon est relativement diminuée par rapport aux lymphocytes de sang périphérique adulte. Il y a, de fait, un nombre de différences qualitatives et quantitatives entre les lymphocytes du sang de cordon et du sang périphérique adulte. Si le sang de cordon a un nombre absolu de lymphocytes identiques par ml, les lymphocytes fœtaux ont des caractéristiques phénotypiques qui les apparentent à des lymphocytes T immatures. Enfin, la déficience immunologique des lymphocytes de sang de cordon pourrait être également expliquée par la présence d'un petit nombre de cellules maternelles. La présence de ces cellules maternelles à un très faible taux (10^{-4} à 10^{-5} par cellules nucléées du sang de cordon) est probablement insuffisante pour induire une GVH après transplantation mais pourrait jouer un rôle dans l'établissement de la tolérance fœto-maternelle.

C. LES INTERVENTIONS

1. Banques de sang de cordon

Le sang de cordon ainsi collecté peut être complètement typé et conservé pour un délai très long. Des banques de sang de cordon en vue de greffes non apparentées se sont développées dans le monde et doivent répondre aux normes exigées de standardisation des méthodes de conservation (collecte, tests de qualité et cryopréservation). Plus de 600 000 unités de sangs de cordon sont congelées mondialement actuellement. Une banque de sang de cordon fonctionne sur le même principe que pour les greffes d'organes ou de tissus : plusieurs pays se sont associés pour mettre en commun leurs fichiers, que ce soit de donneurs de moëlle osseuse ou de sang de cordon.

Lorsqu'un patient a besoin d'une greffe de moëlle, ces fichiers sont consultés pour trouver le sang de cordon ou la moëlle le plus approprié possible.

2. Résultats cliniques des transplantations de greffe de sang de cordon

Plus de 30 000 greffes de sang de cordon ont été réalisées de par le monde avec des résultats cliniques très encourageants. Certaines de ces greffes ont été réalisées à partir de sangs de cordon non apparentés, non complètement compatibles au niveau HLA (jusqu'à 3 antigènes de différence) avec un très faible taux de maladie du greffon contre l'hôte. Les résultats actuels confirment qu'un

nombre critique de cellules nucléaires par kilo de poids du receveur est nécessaire pour une prise médullaire rapide ($\geq 3 \times 10^6$ cellules nucléées/kg). Ceci explique pourquoi les greffes de sang de cordon sont davantage utilisées en pédiatrie où les patients ont un poids plus faible qu'en transplantations adultes. Il est actuellement encore difficile de recommander un nombre optimal de cellules nécessaires pour une prise médullaire à long terme. Des greffes à partir de sangs de cordon multiples ont été réalisés pour accroître le nombre de cellules réinfusées ce qui a permis de traiter plus fréquemment des patients adultes.

D. PROCÉDURE : ASPECTS PRATIQUES D'UN DON DE SANG DE CORDON

Toute future maman désireuse de donner son sang de cordon doit se manifester et en parler à son gynécologue. Malheureusement les prélèvements ne se font pas dans toutes les maternités en Belgique pour des raisons pratiques (transport) et de qualité (agrément ministériels). Si les conditions sont adéquates, la maman devra signer un formulaire de consentement dans lequel elle s'engage à ce que le prélèvement s'effectue à son accouchement et surtout comme il s'agit d'un don, à ne jamais le réclamer par la suite.

Le prélèvement se fait immédiatement après la naissance du bébé, dès que le cordon est coupé quand le placenta est encore *in utero*. Plus ou moins 100 ml de sang sont ainsi collectés.

Ce prélèvement n'est en rien préjudiciable au nouveau-né, ni pour la mère puisqu'il est effectué lorsque le cordon est clampé. Le sang ainsi récupéré est en fait du sang qui serait de toute façon perdu. Le sang de cordon est alors concentré, congelé à -196°C et stocké dans une banque de sangs de cordon accréditée (Belge et Internationale), en attente de pouvoir être utilisé pour un patient.

E. CONTROVERSE/RECOMMANDATIONS

Le sang de cordon ombilical a confirmé son intérêt et son rôle dans les transplantations de cellules souches. Ceci justifie la constitution des banques de sang de cordon même si l'apport financier initial est non négligeable. Une étroite collaboration entre les différentes banques est nécessaire pour standardiser les méthodes de stockage.

F. RÉFÉRENCES

1. ELMOAZZEN H, HOLOVATI JL. « Cord blood clinical processing, cryopreservation, and storage ». *Methods Mol Biol.* 2015;1257:369-79.
2. WAGNER JE JR, EAPEN M, CARTER S, WANG Y, SCHULTZ KR, WALL DA, BUNIN N, DELANEY C, HAUT P, MARGOLIS D, PERES E, VERNERIS MR, WALTERS M, HOROWITZ MM, KURTZBERG J. « One-unit versus two-unit cord-blood transplantation for hematologic cancers. » *N Engl J Med.* 2014 30;371(18):1685-94.
3. BALLEN KK, LOGAN BR, LAUGHLIN MJ, HE W4, AMBRUSO DR, ARMITAGE SE, BEDDARD RL, BHATLA D, HWANG WY, KISS JE, KOEGLER G, KURTZBERG J, NAGLER A, OH D, PETZ LD, PRICE TH, QUINONES RR, RATANATHARATHORN V, RIZZO JD, SAZAMA K, SCARADAVOU A, SCHUSTER MW, SENDER LS, SHPALL E, SPELLMAN SR, SUTTON M, WEITEKAMP LA, WINGARD JR, EAPEN M. « Effect of Cord Blood Processing on Transplantation Outcomes after Single Myeloablative Umbilical Cord Blood Transplantation. » *Biol Blood Marrow Transplant.* 2014 Dec 24. pii: S1083-8791(14)01436-0.
4. PETRINI C. « Umbilical cord blood banking: from personal donation to international public registries to global bioeconomy. » *J Blood Med.* 2014 Jun 18;5:87-97.
5. BALLEN KK, GLUCKMAN E, BROXMEYER HE. « Umbilical cord blood transplantation: the first 25 years and beyond. » *Blood.* 2013 Jul 25;122(4):491-8.
6. GLUCKMAN E. « Milestones in umbilical cord blood transplantation. » *Blood Rev.* 2011 Nov;25(6):255-9.
7. WALL DA. « Regulatory issues in cord blood banking and transplantation. » *Best Pract Res Clin Haematol.* 2010 Jun;23(2):171-7.
8. BROXMEYER-HE, DOUGLAS-GW, HANGOC-G, COOPER-S, BARD-J, ENGLISH-D, ARNY-M, THOMAS-L, BOYSE-EA : « Human umbilical cord blood as a potential source of transplantable hematopoietic stem/progenitor cells »; *Proc-Natl-Acad-Sci-USA* 1989; 86 : 3828-32

CHAPITRE

Prélèvement de sang de cordon

4

➤ FANNY PRÉAT, AURÉLIE DELPIERRE, MINA DAVLAT, GILLES CEYSENS

A. DÉFINITION ET LIMITES

Le sang de cordon ou sang placentaire est constitué du sang qui reste dans les vaisseaux du placenta et dans la partie du cordon qui y est attachée. Il comprend les éléments normaux du sang (globules rouges, globules blancs, plaquettes et plasma) et est également riche en cellules souches hématopoïétiques similaires à celles trouvées dans la moelle osseuse⁽¹⁾.

Le but poursuivi dans la réalisation d'une prise de sang au cordon (en dehors du don de sang de cordon) est d'obtenir des informations sur le nouveau-né sans avoir à pratiquer un prélèvement sanguin sur lui.

Notre chapitre va s'intéresser aux analyses demandées sur ce sang de cordon. Le don de sang de cordon est abordé dans le chapitre 3.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

La prise de sang au cordon est réalisée dans la majorité des maternités en Belgique même dans celles qui n'analysent pas le pH au cordon systématiquement. Cependant, en l'absence de recommandation nationale, chaque hôpital suit actuellement sa propre ligne de conduite.

Ainsi, en Belgique, le pH au cordon semble inégalement évalué. C'est le cas également à l'étranger puisqu'il est recommandé de le prélever systématiquement en France⁽²⁾, alors que ce n'est pas le cas en Angleterre⁽³⁾ et aux USA⁽⁴⁾.

Ces deux derniers pays ne le recommandent que dans certaines situations telles qu'une souffrance fœtale ou de la fièvre pendant l'accouchement. Un argument français repose sur la valeur médico-légale d'avoir un pH à la naissance en cas de plainte.

Afin d'établir un état des lieux des analyses réalisées au cordon en Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB), nous avons réalisé une enquête téléphonique auprès de toutes les maternités de la Fédération.

C. LES DONNÉES EN FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES

Toutes les maternités de la FWB ont été contactées par téléphone. Ce sont en majorité les sages-femmes en chef qui ont répondu au questionnaire.

Nous avons obtenu les informations de 40 maternités sur les 44 que compte la FWB en 2015 (90,9 %).

Les résultats (voir tableau 1) montrent que seulement 70 % (28/40) des maternités interrogées réalisent une prise de sang au cordon systématiquement.

Les attitudes rencontrées sont très hétérogènes puisque l'analyse systématique la plus fréquemment réalisée, la détermination du groupe sanguin et du facteur rhésus du nouveau-né, n'est réalisée systématiquement que dans 55 % des maternités. Moins fréquente encore, la recherche d'hémoglobinopathie n'est réalisée systématiquement que dans 32,5 % des maternités mais il est intéressant de noter que c'est le cas dans 100 % (9/9) des maternités Bruxelloises répondantes. La gazométrie artérielle et l'examen hématologique de base ne sont réalisés systématiquement que dans respectivement 30 % et 25 % des maternités. En cas de suspicion d'infection, le sang de cordon est prélevé dans 37,5 % des maternités ; généralement pour doser la CRP. Un frottis GBS positif n'est une indication de prélèvement systématique que dans 3 maternités. Dans 3 autres, le prélèvement ne sera réalisé que si la patiente n'a pas reçu deux doses d'antibiotique.

D. RECOMMANDATIONS

En l'absence de recommandation nationale belge, nous proposons de ne prélever le sang de cordon que dans les situations où le nouveau-né est né dans de mauvaises conditions (monitoring pathologique, fièvre en cours de travail) ou que son adaptation immédiate à la vie extra-utérine est difficile. De plus, la détermination du groupe sanguin et du facteur rhésus du nouveau-né ayant un impact direct sur la prise en charge maternelle chez les femmes rh-, le sang

de cordon sera également prélevé chez ces dernières. La recherche d'hémoglobino-
 pathie sera réalisée en fonction de la prévalence de l'affection dans la
 population de parturiente de la maternité.

E. TABLEAUX SYNOPTIQUES

TABLEAU 1

Réalisé	Systématique- ment	Sur indication	Jamais	Total
Gazométrie artérielle	12 (30 %)	2 (5 %)	26 (65 %)	40 (100 %)
Groupe sanguin et Coombs	22 (55 %)	8 (20 %)	10 (25 %)	40 (100 %)
EHB*	10 (25 %)	5 (12,5 %)	25 (62,5 %)	40 (100 %)
Recherche Hbpathies**	13 (32,5 %)	3 (7,5 %)	24 (60 %)	40 (100 %)
Suspicion infection	15 (37,5 %)	3 (7,5 %)	22 (55 %)	40 (100 %)
GBS+	3 (10 %)	3 (5 %)	34 (85 %)	40 (100 %)

*Examen Hématologique de Base (globules rouges, globules blancs + formule leucocytaire,
 hémoglobine, hématocrite, plaquettes).

** Hémoglobino-
 pathies.

F. RÉFÉRENCES

1. <http://www.nationalcordbloodprogram.org/qa/> dernière consultation le 04/10/2015
2. CNGOF : http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_18.HTM#pratiques, « Inté-
 rêt de la réalisation systématique des gaz du sang au cordon ombilical »
3. [http://www.nice.org.uk/guidance/cg190/chapter/1-recommendations#care-of-
 the-newborn-baby](http://www.nice.org.uk/guidance/cg190/chapter/1-recommendations#care-of-the-newborn-baby)
4. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee
 Opinion Number 348 Umbilical Cord Blood Gas and Acid-Base Analysis.
 Obstetrics & Gynecology. 2006;108(5):1319-22.

CHAPITRE 5

Peau-à-peau en salle de naissance

► LILIANE GILBERT

A. DÉFINITION

Le contact peau-à-peau consiste à poser doucement le bébé nu, bien séché et couvert, à plat ventre sur sa mère immédiatement à la naissance.

Il sera couvert d'un bonnet et d'un drap chauffé, le visage bien dégagé et visible pour ne pas méconnaître une chute de sa saturation en oxygène.

Aucun vêtement ou drap ne doit s'interposer entre eux.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

Dans beaucoup de cultures, les bébés sont dès la naissance, mis en peau-à-peau de manière immédiate et continue avec leur mère.

C'est aussi le cas dans le monde animal où le nouveau-né se love contre sa mère qui le réchauffe, le protège et le nourrit^(1, 2).

La naissance est pour l'enfant, à la fois une rupture, le passage de la vie intra à la vie extra-utérine, et une continuation extra *utero* du développement commencé *in utero*.

Le développement du bébé humain à la naissance est particulièrement incomplet sur le plan neurologique. C'est le plus immature des mammifères à sa naissance, excepté le petit kangourou qui passe tôt de l'utérus à la poche marsupiale.

Mais la naissance est aussi un moment à risque pour lequel des mesures de surveillance et des routines de soins (pesée, aspiration, examen, bain,

habillage) ont été prises dans nos régions. La routine de séparation mère-bébé est donc une caractéristique récente des régions industrialisées motivée au départ par des raisons sécuritaires⁽³⁾.

Cependant, ces mesures, extrapolées à tous les bébés ne sont pas sans effet sur l'attachement, sur la réussite et sur la poursuite de l'allaitement.

Le retour au peau-à-peau dans nos pays résulte de deux courants d'idées :

- les études chez l'animal puis chez l'humain montrent que la séparation mère-bébé entrave les comportements innés de soin et d'allaitement⁽⁴⁾ ;
- les observations de bébés prématurés en peau-à-peau ont montré une meilleure adaptation cardiorespiratoire à la vie extra-utérine (diminution des apnées, augmentation de la $Fi O_2$) et une meilleure stabilité thermique⁽⁵⁾.

C. IMPLICATIONS – JUSTIFICATIONS

À la naissance, le bébé a un taux élevé de catécholamines⁽⁶⁾.

Cette décharge physiologique permet le déclenchement de la respiration, la mobilisation des réserves, la stimulation cardiaque et cérébrale. Après son premier cri et quelques minutes de repos, il est dans un état de vigilance accru, particulièrement attentif, les yeux grands ouverts, les pupilles dilatées, en éveil calme mais tonique, prêt à « ramper » sur le ventre maternel vers le sein. Il se dirige grâce à l'odeur qu'il connaissait en période anténatale et qu'il a mémorisée^(7, 8).

L'odorat, comme l'ouïe, se développent très tôt au cours de la vie intra-utérine.

Il existe ainsi une continuité sensorielle qui facilite la transition de la vie intra à la vie extra-utérine.

Cet état d'éveil initie la relation mère-père-bébé même en l'absence d'allaitement.

D. BÉNÉFICES ATTENDUS

Des revues systématiques Cochrane (2003⁽¹⁾, 2007⁽⁹⁾ et 2012⁽¹⁰⁾) ont évalué le contact peau-à-peau chez des nouveau-nés sains dès la 34^e semaine de gestation.

1. Avantages pour la mère

- Délivrance placentaire plus rapide
- Diminution des pertes sanguines
- Diminution de l'engorgement mammaire à J3
- Durée d'hospitalisation plus courte
- Plus grande satisfaction des mères en fin d'hospitalisation

- Diminution du stress maternel. Il existe une relation linéaire inverse entre la durée du peau-à-peau et les taux de cortisol plasmatique (Handlin 2009), témoins du stress maternel
- Meilleur score à l'évaluation de l'allaitement par la clé d'évaluation IBFAT (Infant Breastfeeding Assessment Tool)
- Lien mère-enfant facilité

2. Avantages pour le bébé

- Meilleure adaptation cardio-respiratoire :
 - RR, RC, saturation en O₂ ;
 - Glycémie plus élevée à 75 et 90 min ;
 - Stabilité thermique améliorée ;
 - Continuité sensorielle transnatale.
- Réduction de la durée des pleurs et donc amélioration du bien-être du bébé et de ses parents.
- 1^{re} tétée spontanée plus harmonieuse^(11, 12).
- Colonisation préférentielle par la flore maternelle⁽¹³⁾ plus favorable que la flore hospitalière et pour laquelle le bébé a reçu des anticorps maternels par voie transplacentaire et en recevra encore par le lait maternel.
- Comportement neuromoteur mieux organisé⁽¹⁴⁾.
- Diminution de la réactivité à la douleur⁽¹⁵⁾.
- Prise de poids plus rapide.
- Augmentation des taux d'allaitement exclusif.
- Allongement de la durée de l'allaitement (en moyenne de 42 j⁽¹⁰⁾).

Ainsi la 4^e condition pour la promotion et le soutien de l'allaitement de l'OMS et de l'Unicef (Ten Steps to Successful Breastfeeding) publiée en 1991⁽¹⁶⁾ est la mise du bébé en peau-à-peau immédiatement à la naissance, de manière ininterrompue durant au moins une heure et jusqu'à la première tétée spontanée (toujours bien sûr lorsque l'état de l'enfant le permet).

Des « 10 conditions » de l'Initiative Hôpital Ami des Bébé (IHAB), c'est celle qui a le plus haut niveau de preuve (voir chapitre 31 a).

E. PROCÉDURES PARTICULIÈRES

En cas de césarienne sous anesthésie loco-régionale, le peau-à-peau peut également être réalisé sur la poitrine de la mère.

En cas de césarienne sous anesthésie générale, de grossesses multiples ou d'indisponibilité maternelle, le peau-à-peau peut également débiter avec le père et conserve ses bénéfices.

Parmi les freins évoqués, on retrouve l'architecture hospitalière, le manque de personnel, le poids des routines.

F. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

Il est bien connu que des apnées peuvent survenir dans les premières heures de vie des nouveau-nés qui pourtant, au moment de l'accouchement présentaient un aspect normal, un score d'Apgar normal et même un examen physique normal^(17, 18).

Ce risque est faible (0,032/1 000 naissances vivantes), mais non négligeable, et nécessite donc une grande vigilance du personnel en particulier chez les primipares.

Les couples mères-bébés ne doivent pas rester seuls, une surveillance attentive du bébé par le personnel soignant est indispensable, tout en préservant l'intimité des familles.

Une information des accompagnants est également indispensable.

Un contrôle de la saturation et de la fréquence cardiaque est conseillé par certains mais ceci ne peut remplacer une surveillance humaine rapprochée.

G. CONCLUSION

La mise en peau-à-peau dès la naissance est une modification des routines, simple et remarquablement efficace sur l'adaptation à la vie extra-utérine pour tous les bébés, qu'ils soient ou non allaités, sur le bien-être de la mère et de l'enfant et même sur le processus de l'attachement.

Il est aussi favorable à l'instauration et à la poursuite de l'allaitement.

H. RÉFÉRENCES

1. ANDERSON GC, MOORE E, HEPWORTH J, BERGMAN N. « Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants ». *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(2).
2. GREMMO-FEGER G. « Accueil du nouveau-né en salle de naissance ou Comment favoriser allaitement maternel et bien être du nouveau-né et de ses parents ? ». 2006.
3. KENNEL JH, MCGRATH SK. « Beneficial effects of skin-to-skin contact ». *Acta Paediatr* 2003 ; 92:272-273.
4. BERGMAN N – « Le portage kangourou ». 2006.
5. NJ BERGMAN1, LL LINLEY, SR FAWCUS. « Randomized controlled trial of skin-to-skin contact from birth versus conventional incubator for physiological

- stabilization in 1200 – to 2199-gram newborns ». *Acta Paediatrica* 2004 vol93(6) ;779-785.
6. LAGERCRANTZ H, SLOTKIN TA. The « stress » of being born. *Sci Am*1986 ; 254:100-7.
 7. MARLIER L, SCHAAL B AND SOUSSIGNAN R. « Neonatal responsiveness to the odor of amniotic and lacteal fluids: a test of perinatal chemosensory continuity ». *Child Dev* 1998 ; 69 : 611–623.
 8. MIZUNO K, MIZUNO N, SHINOHARA T, NODA M. « Mother – infant skin-to-skin contact after delivery results in early recognition of own mother's milk odour ». *Acta Paediatr* 2004; 93 :1640–45.
 9. MOORE ER, ANDERSON GC, BERGMAN N. « Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants ». *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(3).
 10. MOORE ER, ANDERSON GC, BERGMAN N, DOWSWELL T. “Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants”. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;(5).
 11. MIKIEL-KOSTYRA K, MAZUR J, BOLTRUSZKO I. « Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: a prospective cohort study ». *Acta Paediatr* 2002 ; 91 : 1301-6.
 12. WIDSTROM AM, THINGSTROM-PAULSSON J. « The position of the tongue during rooting reflexes elicited in newborn infants before the first suckle ». *Acta paediatr* 1993 ; 82 : 281-3.
 13. LANGHENDRIES JP, PAQUAY T, HANNON M, DARIMONT J. « Acquisition de la flore intestinale néonatale : rôle sur la morbidité et perspectives thérapeutiques ». *Arch Pediatr* 1998 ; 5 :644-53.
 14. FERBER SG, MAKHOUL IR. « The effect of skin-to-skin contact (kangaroo care) shortly after birth on the neurobehavioral responses of the term newborn: a randomized, controlled trial ». *Pediatrics* 2004 ; 113 : 858-65.
 15. GRAY L, WATT L, BLASS EM. « Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns ». *Pediatrics* 2000 ; 105 :e14.
 16. « Protecting, Promoting and Supporting Breastfeeding: The Special Role of Maternity Services » a joint WHO/UNICEF statement published by the World Health Organization & UNICEF, 1989.
 17. TOKER-MAIMON O, JOSEPH LJ, BROMIKER R, SCHIMMEL MS. « Neonatal cardio-pulmonary arrest in the delivery room ». *Pediatrics.* 2006; 118(2):847-8.
 18. ANDERS V, GARCIA P, RIMET Y, NICAISE C, SIMEONI U. « Apparent Life-Threatening Events in Presumably Healthy Newborns During Early Skin-to-Skin Contact ». *Pediatrics* 2011;127,e1073.

CHAPITRE

Soins immédiats au nouveau-né

6

➤ PIERRE MATON, FRANÇOISE MIJCKE

a. Réanimation : quelle est l'ampleur du problème ?

De nombreuses maternités considèrent que la présence d'un pédiatre/réanimateur néonatal dépend du mode d'accouchement.

Très classiquement, nous disposons d'une liste parue au MB (Moniteur belge) reprenant les principales indications « pour lesquelles la présence du médecin spécialiste en pédiatrie doit être réglée »¹.

Ce type de procédure entraîne une présence pédiatrique dans plus de 30 % des naissances, mais ne couvre pas les appels urgents en cas de réanimation inattendue ⁽¹⁾. Rappelons que ce n'est pas parce qu'un nouveau-né **bénéficie** de manœuvres de réanimation en salle de naissance qu'il **nécessitait** de tels gestes pour assurer sa survie. De façon plus pertinente, l'état présumé du bébé en serait un meilleur indicateur. C'est ici que la qualité de formation et la compétence de l'équipe prennent tout leur sens. Une étude récente montre une diminution du taux d'intubation de 2,4 % à 1,2 % principalement consécutive de l'amélioration de l'entraînement à la réanimation néonatale⁽¹⁾.

Une bonne anticipation est l'une des clés permettant que les choses se terminent au mieux pour chacun des nouveaux-nés que nous accueillons.

Lors de chaque naissance, la présence d'au moins une personne entraînée à la gestion des premiers gestes de prise en charge et s'occupant uniquement

1. MB 01.10.1996

de ce nouveau-né est nécessaire ; en cas de naissance multiple, on fait en sorte qu'une personne s'occupe d'un seul enfant. Chacune d'entre elles sera capable de commencer une réanimation si elle est nécessaire. Il est également important que les rôles de chacun soient répartis avant la prise en charge de l'enfant.

L'anticipation d'accouchement à risque élevé ne sera adéquate et pertinente que lorsque les équipes obstétricale et pédiatrique auront objectivement communiqué avant la naissance.

Un équipement complet et fonctionnel doit être disponible en toutes circonstances, car bon nombre de situations sont imprévisibles.

Dès la naissance se posera la question : « Faut-il ou non démarrer des manœuvres de réanimation ? » Et ce, jusqu'à la normalisation des signes vitaux.

Selon les recommandations de l'ILCOR⁽²⁾, il y a lieu d'évaluer rapidement pour tout enfant qui vient de naître les caractéristiques suivantes :

- L'enfant est-il né à terme ?
- Le liquide amniotique était-il clair, non teinté de méconium et non suspect d'infection ?
- Est-ce que l'enfant crie et respire ?
- L'enfant a-t-il un bon tonus musculaire ?

Dans la majorité des cas, la réponse à ces quatre questions est positive. Dans ce cas, l'enfant ne nécessite pas de réanimation et ne doit pas être séparé de sa mère.

Le peau-à-peau peut débuter, tout en poursuivant l'observation clinique de la respiration, de l'activité et de la coloration.

b. Quels soins immédiats en salle de naissance ?

A. DÉFINITION ET LIMITES

Les soins immédiats au nouveau-né seront ceux administrés en salle de naissance, chez un nouveau-né n'ayant pas présenté de difficulté d'adaptation particulière ni nécessité de réanimation.

Le caractère immédiat des soins doit être relativisé dans ce contexte : les besoins nutritionnels et émotionnels d'un nouveau-né sain seront rencontrés par la mise en peau-à-peau et la première tétée. Les interventions proposées dans ce chapitre se feront idéalement *pendant* ou *après* une période de contact prolongée et ininterrompue jusqu'à ce que le nouveau-né ait tété⁽³⁾.

Peu de textes établissent des recommandations spécifiques à la prise en charge et aux soins à donner en salle de naissance aux nouveau-nés bien portants. Certains documents les évoquent partiellement (HAS – 2002/KCE – 2010). Au niveau international, des recommandations existent mais leur date de publication devient ancienne (OMS 1996 – Suisse 2000 – USA 2002 – Canada 2004). En France, quelques initiatives émanant du Réseau Sécurité Naissance Pays de Loire sont publiées en 2007⁽⁴⁾ et 2013.

Dans le cas particulier d'une naissance par césarienne, les organisations locales de la surveillance en salle de réveil d'une femme après césarienne diffèrent d'une maternité à l'autre ; de ce fait, il n'est pas possible de proposer un protocole uniforme applicable à toutes les situations. Seuls quelques principes peuvent être énoncés :

- La naissance par césarienne n'implique pas, par elle-même, la nécessité de recourir à plus de gestes invasifs pour le nouveau-né (aspiration par exemple) que la naissance par voie basse ;
- La naissance par césarienne n'est pas, en soi, une contre-indication à la pratique du peau-à-peau ;

- Il n'y a pas de contre-indication, *a priori*, à installer un nouveau-né auprès de sa mère en salle de réveil polyvalente ;
- La pratique du peau-à-peau peut être proposée au père si la mère n'est pas accessible ou disponible ; cependant, cette pratique ne répond pas à la même logique et aux mêmes objectifs que le peau-à-peau mère-enfant ;
- Le peau-à-peau avec la mère peut être différé ; il demeure bénéfique.

L'accueil du nouveau-né doit se faire dans un esprit de respect des besoins physiologiques et émotionnels de la mère et de l'enfant. Les routines de soins doivent se limiter aux procédures indispensables tout en restant compatibles avec la sécurité de la mère et du nouveau-né.

La réorganisation de l'accueil des nouveau-nés implique de veiller à ne jamais négliger la surveillance du nouveau-né et de sa mère.

B. LES INTERVENTIONS

1. *Check up clinique en salle de naissance*

Un examen rapide après la naissance est utile pour vérifier la bonne adaptation et l'absence de malformations externes majeures qui pourraient inquiéter les parents. Selon le protocole hospitalier, ce *check up* peut être réalisé par le pédiatre, le gynécologue ou la sage-femme.

On vérifiera au minimum le palais, la colonne lombaire, le périnée (organes génitaux et anus). Une cyanose cyclique, améliorée par les pleurs, ou un ronflement prononcé feront vérifier la perméabilité des choanes avec une fine sonde d'aspiration (Ch 6-8). Un encombrement buccal persistant avec présence de sécrétions, une dyspnée haute avec toux, une fausse-route au sein demandent d'exclure une atrésie de l'œsophage. Généralement une sonde de gros calibre, assez rigide (Ch 10-12) est recommandée⁽⁵⁾.

2. *Drophylaxie par vitamine K*

La vitamine K intervient dans la synthèse de certains facteurs de coagulation (II, VII, IX, X, protéine C, protéine S), et dans d'autres systèmes que la coagulation, *via* son action biochimique qui est de permettre la synthèse d'acide

G-carboxyglutamique. Cet acide aminé rend les facteurs de coagulation fonctionnels⁽⁶⁾.

L'hémorragie par déficit en vitamine K (HDVK) est une maladie typiquement néonatale ou du jeune nourrisson. La vitamine K n'est pas stockée de façon suffisante dans le foie fœtal, vu un très faible passage au niveau placentaire. Elle est quasi indétectable au sang de cordon. L'implantation progressive du microbiote ne permet pas une synthèse rapide et efficace par les bactéries du tube digestif. La démonstration d'un temps de prothrombine allongé, qui se corrige après administration de vitamine K, reste le test le plus simple pour poser le diagnostic devant un enfant présentant des saignements. Le **tableau 1** reprend de façon succincte les formes cliniques de HDVK.

Une administration de vitamine K à la naissance a été proposée dès 1961. Une controverse à propos du risque de cancer associé à l'administration de vitamine K est née en Angleterre dans les années 1990, mais des études avec de nouvelles galéniques, ou réalisées dans d'autres pays ont permis de lever le doute. Toutes les grandes sociétés de pédiatrie s'accordent sur la recommandation d'une administration à la naissance, avec des schémas variables^(7, 8). La voie IM est plus efficace, plus fonctionnelle (une seule mesure préventive) et plus économique.

RECOMMANDATIONS D'ADMINISTRATION : 3 ALTERNATIVES

- 0.5mg (si poids < 1 500 g) à 1 mg de Konakion® MM (mixed micelles) en intramusculaire
- 2 mg de Konakion® MM par voie orale à la naissance (H4), à la sortie de maternité (J4) et à un mois de vie (W4)
- 5 gouttes (25 µg) 1 fois/jour de Vitamon K®

3. Prophylaxie oculaire

L'ophtalmie purulente du nouveau-né se définit comme une conjonctivite muco-purulente survenant pendant la période néonatale. C'était une cause de cécité fréquente jusque l'introduction de la prophylaxie oculaire à la fin du XIX^e siècle par Crédé. Depuis la généralisation de l'antibiothérapie cette entité est devenue rarissime dans les pays industrialisés (3,7 à 8,5/100 000 naissances). Le dépistage et la prise en charge des maladies sexuellement transmissibles à gonocoque ou chlamydia, ainsi que l'antibiothérapie efficace chez le nouveau-né en sont les principaux responsables.

La prophylaxie oculaire est considérée de façon très diverse selon les pays : abandonnée dans les pays scandinaves et en Angleterre, elle est encore recommandée systématiquement aux USA et au Canada, par exemple. Une méta-analyse récente⁽⁹⁾, réexaminant l'intérêt de la prophylaxie systématique dans des études réalisées entre 1980 et 2007, conclut :

- La qualité des études est pauvre (randomisation peu claire, follow up incomplet) ;
- La prophylaxie est peu efficace : le NNT (number needed to treat) varie entre 3 000 et 4 500 pour prévenir un cas d'ophtalmie ;
- Certains agents si disponibles sont à préférer (erythromycine, povidone-iodine) ;
- La prophylaxie systématique est à réévaluer dans les régions où l'incidence de la maladie est faible.

En Belgique, un rapport récent de l'Institut de Santé Publique⁽¹⁰⁾ nous donne les informations suivantes :

- Dans la population générale, l'incidence des infections à Chlamydia est de 18 à 182 cas/100 000habitants, celle des infections à gonocoque de 6 à 36 cas/100 000habitants ;
- Le nombre de cas enregistrés augmente de façon constante (10 à 13 %/an) depuis 10 ans. L'enregistrement des données a augmenté, et il est donc probable que cette incidence soit sous-estimée.

Le choix doit donc se faire entre une prophylaxie systématique peu efficace, mais peu onéreuse et une prophylaxie sélectionnée chez les nouveau-nés de femmes dépistées systématiquement ou traitées pendant la grossesse pour des pathologies certes encore rares mais en recrudescence. Le KCE a établi des recommandations de suivi d'une grossesse normale dont le dépistage des infections à Chlamydia est écarté faute de preuves.

RECOMMANDATIONS :

- Administration systématique d'un collyre ou d'un onguent antiseptique à la naissance.
- Surveillance clinique en post-partum précoce et tardif.

4. Dépistage bactériologique

Les recommandations actuelles de prise en charge du risque infectieux ne relèvent pas d'utilité d'un dépistage bactériologique chez les enfants à risque

d'infection^(11, 12). Bien que la sensibilité et la spécificité de ces tests soient assez limitées, des frottis périphériques et une aspiration de liquide gastrique sont parfois utiles dans l'identification de l'étiologie des infections bactériennes périnatales⁽¹³⁾. Les prélèvements sont réalisés rapidement après la naissance, pour permettre la mise en culture des germes qui auraient colonisé et/ou infecté l'enfant.

L'absence de globules blancs et de micro-organismes dans le liquide gastrique a une bonne valeur prédictive négative. Le moment idéal de passage d'une sonde dans l'estomac pour prélèvement a été mal étudié. Des techniques moléculaires ont une bonne sensibilité quand le prélèvement est réalisé dans les 12 premières heures⁽¹⁴⁾. Ces tests sont toutefois encore trop onéreux pour être proposés en routine. Il semble raisonnable de pratiquer l'aspiration gastrique après la première mise au sein.

C. QUELLE SURVEILLANCE DU NN NORMAL EN SALLE ?

1. Définitions et limites

▣ Qu'est-ce qu'un nouveau-né « normal » ?

Il s'agit d'un nouveau-né eutrophique, né spontanément à partir de 37 SA, dans un liquide amniotique clair, et ne présentant ni facteur de risque d'infection materno-fœtale ni aucun signe évocateur d'une infection néonatale. À la naissance, il respire spontanément ou crie et a une bonne coloration cutanée. Il présente un bon tonus⁽¹⁵⁾.

▣ Dans quel environnement ?

Idéalement, le nouveau-né sera accueilli dans une salle de naissance dont la température aura été portée à 24-25 °C ; On veillera à limiter l'exposition lumineuse et sonore. Les fenêtres et les portes de la salle de naissance ainsi que de la salle d'accueil seront fermées. L'intimité des parents et de leur nouveau-né doit être respectée, ceci induisant la présence d'un nombre de professionnels limités à ceux dont la présence est nécessaire et pour lesquels les parents ont marqué leur consentement éclairé⁽¹⁵⁾. Pour rappel, une salle de césarienne est également une salle de naissance !

2. Importance de la question

▣ Contextualisation.

Il faut prévenir le malaise grave postnatal du nouveau-né (MGPN) : il s'agit de la survenue inattendue, chez un nouveau-né *a priori* sans facteurs de risques

liés à la grossesse, à l'accouchement ou à l'adaptation extra-utérine, d'une défaillance respiratoire ou cardio-respiratoire au cours des premières heures de vie (en particulier au cours des 2 premières heures de vie) ; généralement lors du peau-à-peau sur le ventre ou le sein de la mère.

Le taux global de ces événements néonataux mettant manifestement en jeu le pronostic vital est de 0.032 pour 1 000 naissances vivantes. La mortalité en est élevée : 36 - 100 %⁽¹⁶⁾

Certains facteurs de risque ont pu être mis en évidence⁽¹⁷⁾ :

- La primiparité ;
- L'endormissement maternel, particulièrement marqué vers H2 ;
- Le positionnement du nouveau-né **enfoui** dans le sein, **cou fléchi** ;
- La mère et son nouveau-né laissés sans **surveillance** par un **professionnel de santé**.

Les causes en restent imprécises, mal élucidées en l'absence d'autopsies systématiques. Le rôle du placement en décubitus ventral a bien évidemment été soulevé.

La sensibilisation des professionnels de santé à la survenue possible de ces accidents, doit les inciter au recueil rigoureux et systématique des circonstances de leur survenue.

Le risque d'accident ne justifie ni le renoncement au peau-à-peau, ni le monitoring systématique du nouveau-né pendant cette période.

Caractéristiques de l'étude	France (PACA) 2006-2007 prospective	Royaume Uni 2008-2009 prospective	Allemagne 2009 prospective
Nombre de naissances étudiées	63 000	850 000	665 000
Période postnatale étudiée	H0 à H2	H0 à H12	H0 à H24
Incidence pour 100 000 naissances	3,2	3,5	2,6
Facteurs de risque retrouvés	Primiparité Mère seule avec NNé Peau-à-peau	Primiparité Peau-à-peau	Primiparité Peau-à-peau

3. Les interventions

La période postnatale immédiate est une période particulièrement sensible puisqu'il s'agit d'une étape fondamentale d'adaptation physiologique et psy-

chologique à la fois pour la mère et pour son nouveau-né. Il s'agit pour les soignants de relever un double défi : respecter l'intimité des familles tout en prodiguant une surveillance et des soins rigoureux, voire techniques.

Pour ces raisons, les professionnels se font très (trop ?) discrets, avec pour conséquence une reconnaissance retardée⁽¹⁶⁾ du malaise.

Les mesures de prévention de ces malaises sont essentielles. Simples et faciles à mettre en œuvre, elles contribuent à garantir la sécurité du nouveau-né en salle de naissance.

- Le positionnement du nouveau-né sera adapté : bien que positionné à plat ventre sur sa mère, la tête sera tournée sur le côté, de telle façon que son visage soit toujours bien dégagé et bien visible ; le cou étant en position neutre. Les parents seront informés de l'importance de ce positionnement spécifique. De cette façon, la surveillance sera facilitée et l'obstruction accidentelle des voies aériennes supérieures sera évitée.

- L'état clinique du nouveau-né sera surveillé très régulièrement (par exemple : le Réseau Sécurité Naissance (France) le préconise toutes les 15 minutes) : respiration, couleur, activité. Au Canada, on préconise une surveillance horaire et consignée dans le dossier de la T°, RC, FR et couleur.

- Cette surveillance sera renforcée si la mère est primipare, très fatiguée et/ou risque de s'assoupir.

- La mère et son nouveau-né ne seront pas laissés seuls ensemble. La participation du conjoint ou d'une autre personne accompagnante est possible MAIS cela ne garantit pas la qualité de la surveillance.

L'absence de surveillance possible, par exemple, en raison de l'activité importante en salle d'accouchement à ce moment-là **est une contre – indication à la position en peau-à-peau**⁽¹⁵⁾. Le nouveau-né peut être laissé en peau-à-peau sur sa mère pendant environ les 2 heures suivant sa naissance **selon le désir des parents**.

4. Procédures

Compte tenu des connaissances actuelles, les « bonnes pratiques » médicales doivent respecter au mieux les processus physiologiques impliqués dans le processus d'attachement mère/nouveau-né et donc favoriser le peau-à-peau précoce et prolongé en prenant également en compte les impératifs sécuritaires et la volonté de la mère.

Seul un **protocole** élaboré collectivement peut permettre une réforme prudente mais effective des pratiques. D'une façon générale, le protocole relatif à « l'accueil du nouveau-né sain en salle de naissance » devra prévoir :

- Les modalités d'acceptation/refus du peau-à-peau ;
- La position de la mère et du nouveau-né pendant celui-ci ;

- Les conditions de sécurité à respecter : barrières de lits fermées par exemple ;
- La surveillance professionnelle du nouveau-né pendant les 2 heures du « post-partum immédiat » : contenu, fréquence, document à compléter (feuille de surveillance).

5. *Recommandations*

À la naissance, l'état du nourrisson est évalué au moyen des paramètres suivants : la clarté du liquide amniotique, sa respiration (ou son cri), sa coloration, son tonus et sa fréquence cardiaque ($> 100/\text{min}$) (GCP*).

Si ces paramètres sont favorables, le nourrisson est placé peau-à-peau contre sa mère et recouvert d'un linge chaud. Son score d'Apgar est déterminé à une et cinq minutes (GCP*).

Si ces paramètres ne sont pas favorables, l'observation est poursuivie et/ou les manœuvres de réanimation nécessaires sont entreprises sans délai (GCP*).

Le nourrisson en bonne santé n'est pas séparé de sa mère à la naissance. À cet effet, les mesures de poids, taille et température sont retardées idéalement d'au moins une heure (GCP*).

La mise en route de l'allaitement est encadrée (GCP*).

La jeune mère et son nourrisson sont observés et suivis attentivement pendant la première heure qui suit la naissance (GCP*).

*GCP : Good Clinical Practice

D. TABLEAUX SYNOPTIQUES

TABLEAU 1

Hémorragies par déficit en vitamine K (HDVK)

	Précoce	Classique	Tardive
timing	< 24 h	J1-J7	W2-W26
Facteur favorisant	Médication maternelle (anti vit K, antiépileptiques, antituberculeux)	Absence de prophylaxie	Allaitement exclusif, cholestase, insuffisance pancréatique
Signes cliniques	Diathèse généralisée, céphalématome, hémorragie intracérébrale	Ecchymoses, épistaxis, hémorragie intestinale, hémorragie aux points de ponction	Hémorragie cérébrale
Pronostic			Décès 20 %, séquelles chez les survivants 50 %
Fréquence (sans prophylaxie)	6-12 % naissance	0,25-1,5 % naissance	4,4-7,2/100 000 naissance
Fréquence (avec prophylaxie)	0	0	0,24-3,2/100 000 naissance

TABLEAU 2*Pratiques courantes en salle de naissance*

	Action	Remarques
Aspiration oropharyngée à la vulve en cas de LA méconial	Suppression de cette pratique	ILCOR et ERC 2010
Aspiration trachéale systématique pour broncho-aspiration en cas de LA méconial	Suppression de cette pratique	ILCOR et ERC 2010
Prélèvements bactériologiques	Peu utiles à la naissance	Peuvent être réalisés durant le peau-à-peau
Peau-à-peau immédiat et prolongé	À faire	Bénéfices importants : homéothermie, attachement, allaitement
« Mise au sein »	Laisser le bébé procéder à son rythme !	L'enfant cherchera le sein au bout de ¼ H/1H (odeur des tubercules de Montgomery)
Aspiration nasogastrique	Non systématique	Meilleure saturation en l'absence d'aspiration
Prise de la T°	Inutile à la naissance	Égale à celle de la mère + 0,5 °C
Pesée	Inutile à la naissance	Quelques heures après
Prise de la taille et du PC	Inutile à la naissance	Fiabilité plus grande à J1 – J2
Mesure du Dextro	Peu utile à la naissance	chute physiologique de la glycémie, substrats alternatifs
SaO ₂	Utile en cas de réanimation	Monitoring de l'administration d'O ₂ .
Bain	Déconseillé	Hypothermie Recommandations OMS : J2 ou J3 !
Collyre (gonococcie)	Conseillé de façon systématique	Discuté du fait de la baisse de la prévalence
Vitamine K per os	Mal accepté à la naissance	Interférence avec 1 ^{re} tétée Systématique dans les 2-3H

E. RÉFÉRENCES

1. PRIMHAK RA, HERBER SM, WHINCUP G, MILNER RD. « Which deliveries require paediatricians in attendance ? » *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1984;289(6436):16-8. Epub 1984/07/07.
2. RICHMOND S, WYLLIE J. *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 7. Resuscitation of babies at birth. Resuscitation*. 2010;81(10):1389-99. Epub 2010/10/20.
3. KENNEL JH. *The Time Has Come to Reassess Delivery Room Routines*.
4. Monaco RSNPE-HC. ACCUEIL DU NOUVEAU-NÉ PRESUMÉ BIEN PORTANT EN SALLE DE NAISSANCE. 2007 [updated 04/04/2007; cited 2014 09 september]; Available from: <http://securite-naissance.e-santepaca.fr/sites/securite-naissance.e-santepaca.fr/files/u4/08-PP.08%20ACCUEIL%20DU%20NOUVEAU%20NE%20PRESUME%20BIEN%20PORTANT%20EN%20SALLE%20DE%20NAISSANCE.pdf>.
5. RENNIE JM, ROBERTON NRC. *Rennie and Robertson's textbook of neonatology*. 5th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier; 2012. xix, 1375 p. p.
6. SHEARER MJ, FU X, BOOTH SL. *Vitamin K nutrition, metabolism, and requirements: current concepts and future research*. *Adv Nutr*. 2012;3(2):182-95. Epub 2012/04/21.
7. Controversies concerning vitamin K and the newborn. « American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. » *Pediatrics*. 2003;112(1 Pt 1):191-2. Epub 2003/07/03.
8. LAUBSCHER B, BANZIGER O, SCHUBIGER G. « Prevention of vitamin K deficiency bleeding with three oral mixed micellar phyloquinone doses: results of a 6-year (2005-2011) surveillance in Switzerland. » *Eur J Pediatr*. 2013;172(3):357-60. Epub 2012/11/30.
9. DARLING EK, McDONALD H. « A meta-analysis of the efficacy of ocular prophylactic agents used for the prevention of gonococcal and chlamydial ophthalmia neonatorum. » *J Midwifery Womens Health*. 2010;55(4):319-27. Epub 2010/07/16.
10. VERBRUGGE R. CT, QUOILIN S. *Surveillance des infections sexuellement transmissibles dans la population générale en Belgique et dans les régions*. 2013.
11. MAHIEU L, LANGHENDRIES J-P, COSSEY V, PRAETER CD, LEPAGE P, MELIN P. « Management of the neonate at risk for early-onset Group B streptococcal disease (GBS EOD): new paediatric guidelines in Belgium. » *Acta Clinica Belgica*. 2014;69(5):313-9.
12. STOCKER M, BERGER C, McDUGALL J, GIANNONI E. *Recommendations for term and late preterm infants at risk for perinatal bacterial infection*. *Swiss medical weekly*. 2013;143:w13873. Epub 2013/10/04.
13. BORDERON E, DESROCHES A, TESCHER M, BONDEUX D, CHILLOU C, BORDERON JC. *Value of examination of the gastric aspirate for the diagnosis of neonatal infection. Biology of the neonate*. 1994;65(6):353-66. Epub 1994/01/01.
14. JONES V, WILKS M, JOHNSON G, WARWICK S, HENNESSEY E, KEMPLEY S, et al. *The use of molecular techniques for bacterial detection in the analysis of gastric aspirates collected from infants on the first day of life*. *Early Hum Dev*. 2010;86(3):167-70. Epub 2010/03/13.
15. PICAUD J-C, CAVALIER A, LANGUEDOC-ROUSSILLON GDÉEND. *Manuel pratique des soins aux nouveau-nés en maternité sous l'égide du groupe d'études en*

néonatalogie du Languedoc-Roussillon, GEN-LR. Montpellier: Sauramps médical; 2008. p. 1 vol. (392).

16. GREMMO-FEGER G. *Qualité et sécurité du peau-à-peau*, 2013.
17. BECHER JC, BHUSHAN SS, LYON AJ. « Unexpected collapse in apparently healthy newborns--a prospective national study of a missing cohort of neonatal deaths and near-death events. » *Arch Dis Child Fetal Neonatal* éd. 2012;97(1):F30-4. Epub 2011/07/01.

Urgences maternelles

a. Placenta anormalement invasif (AIP)

➤ FRÉDÉRIC CHANTRAINE, PHILIPPE PETIT

A. DÉFINITION

L'AIP¹ se caractérise par une adhésion anormale du placenta au myomètre liée à l'absence partielle ou complète de la déciduale. Il est potentiellement la cause d'une hémorragie massive du post-partum lors d'une délivrance manuelle forcée. Le diagnostic différentiel avec une rétention simple du placenta est important. Un placenta anormalement invasif ne peut être enlevé que morceau par morceau (« piece-meal » en Anglais).

Il existe différents types d'anomalie d'implantation placentaire, en fonction de la profondeur de la pénétration des villosités dans le muscle utérin. Classiquement en anatomo-pathologie on distingue trois sous-types :

Placenta accreta vera: les villosités trophoblastiques sont fixées sur le myomètre en l'absence de décidua, qui, avec une incidence de 75 %, est la plus fréquente ;

Placenta increta: les villosités trophoblastiques infiltrent le myomètre plus en profondeur ; 15 % des cas ;

Placenta percreta: les villosités trophoblastiques pénètrent toute l'épaisseur myométriale jusqu'à la séreuse utérine ou au-delà ; 5-10 % des cas ;

Malheureusement, cette classification quoique souvent transposée en clinique, où une gradation selon la sévérité est primordiale, ne correspond pas à la réalité chirurgicale.

1. Abnormally Invasive Placenta

Pour cette raison, nous proposons le terme « neutre » d'AIP (Abnormally Invasive Placenta)⁽¹⁾ comme appellation générique et trois classifications :

- *Pré-opératoire*, basée sur l'imagerie ;
- *Per-opératoire*, basée sur les découvertes en cours de chirurgie ;
- *Post-opératoire*, basée sur les découvertes histologiques ;

Cette méthode permettra de comparer les données pré, per et post-opératoires, dans le but d'affiner la mise au point et la stratégie thérapeutique.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

Des anomalies d'implantation ayant pour conséquence des anomalies de décollement placentaire en post-partum immédiat s'observent dans 1/1 000 accouchements. Les cas sévères d'AIP sont moins courants, mais leur fréquence a augmenté d'un facteur 10 durant les 50 dernières années⁽²⁾.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

Un utérus cicatriciel (césarienne, curetage, myomectomie,...), un antécédent d'endométrite ou une grossesse précédente compliquée d'un décollement placentaire anormal sont des facteurs prédisposants.

Sa fréquence est en nette augmentation ces dernières années en raison de l'augmentation du nombre d'utérus cicatriciels ⁽³⁾. Il est souvent associé à un placenta praevia⁽⁴⁾.

TABEAU 1

Incidence de l'AIP selon l'insertion placentaire et le nombre de césariennes antérieures⁽⁴⁾.

Nombre de Césariennes précédentes	Incidence AIP	Incidence AIP si Placenta praevia
0	0,24 %	1 – 5 %
1	0,31 %	11 – 25 %
2	0,57 %	35 – 47 %
3	2,13 %	40 %
4	2,33 %	50 – 67 %
5	6,74 %	

3. Retentissement

Un AIP non diagnostiqué ou sous-estimé dans sa sévérité peut être à l'origine de complications dramatiques : hémorragie avec transfusions sanguines massives, hystérectomie péripartale, lésions des organes à proximité (vessie, uretères, intestins) et des structures neuro-vasculaires du retro-péritoine. On peut noter des reprises chirurgicales pour saignements persistants, embolies amniotiques, complications postopératoires (thrombo-embolies, infections, coagulation intravasculaire disséminée (CIVD) ou défaillance multi-systémique). L'incidence exacte de la mortalité maternelle liée à l'AIP n'est pas connue. Pour les placenta percreta, elle est évaluée, sous forme d'enquêtes et de séries de cas, à environ 6-7 %^(5, 6).

C. LES TESTS

1. Nature des tests

Un dépistage des AIP sévères est possible, si lors des échographies obstétricales de dépistage, les signes suivants sont recherchés : lacunes intra-placentaires, absence de la ligne hypoéchogène entre le placenta et le myomètre, épaisseur myométriale amincie (< 1 mm), interruption de la ligne hyperéchogène entre l'utérus et la vessie, présence de vaisseaux perforant la paroi utérine (*bridging vessels*) au doppler couleur.

Une méta-analyse récente atteste de la précision élevée de l'échographie dans le diagnostic de l'AIP chez des patientes à risque (antécédents de césarienne et un placenta antérieur-bas ou praevia)⁽⁷⁾.

L'IRM (imagerie par résonance magnétique) est aussi décrite dans le dépistage anténatal de l'AIP. Chez les patientes à risque, cet examen a une sensibilité comparable à l'échographie⁽⁸⁾. Son utilisation est ainsi conseillée dans les cas où l'échographie seule ne permet pas de poser un diagnostic anténatal précis (placenta postérieur et obésité notamment).

2. Implication

L'AIP est souvent asymptomatique jusqu'à la délivrance, d'où l'intérêt d'une vigilance particulière en présence de facteurs de risque (utérus multicatriciel associé à un placenta praevia par exemple). L'échographie conventionnelle en recherchant les signes décrits plus haut peut, en théorie, faire suspecter ce diagnostic. Le Doppler couleur pourrait visualiser la pénétration des vaisseaux placentaires dans le myomètre. L'IRM a également été proposée. Il faut souligner qu'il n'existe aucune série prospective, même sur quelques

cas, avec une évaluation du nombre de faux positifs et de faux négatifs de ces examens.

Le diagnostic est donc encore, malheureusement, trop souvent posé au moment de la délivrance avec pour conséquences la survenue de complications hémorragiques redoutables, associées à l'impossibilité de délivrer le placenta en totalité. Plus rarement, il sera diagnostiqué lors d'une absence de décollement placentaire au cours d'une tentative de délivrance artificielle sans hémorragie associée.

3. Attitude en cas de dépistage positif

Si un AIP est suspecté en anténatal, il est conseillé d'organiser l'accouchement dans une infrastructure adéquate qui est habituée à la gestion des hémorragies massives du post-partum ou des AIP et qui dispose d'une équipe multidisciplinaire avec des chirurgiens et des anesthésistes expérimentés, une radiologie interventionnelle et une banque de sang.

La prise en charge proactive avec un accouchement électif vers 35-36 semaines d'aménorrhée réduit significativement la morbidité maternelle. Cette attitude dépend de la localisation exacte du placenta et d'éventuelles métrorragies⁽⁹⁾.

Les options thérapeutiques sont :

1. l'hystérectomie per-partale ;
2. la résection de la zone d'AIP ;
3. l'attitude expectative, laissant le placenta en place, en attendant sa résorption, l'expulsion spontanée ou la programmation d'une chirurgie dans un second temps. Au vu de sa toxicité, le méthotrexate n'est plus indiqué dans cette situation. Une antibiothérapie prophylactique empirique est donnée pendant une semaine. Le suivi ambulatoire consiste en un examen clinique et biologique (HCG, NFS, CRP, fibrinogène) régulier. La fréquence de consultation sera au départ d'une visite par semaine.

Le choix dépend du type exact d'AIP (profondeur et extension de l'infiltration anormale) et de l'éventuel choix de la patiente.

D. PRÉVENTION

1. Primaire

L'idéal serait d'obtenir une diminution du taux de césariennes et de toute chirurgie intra-cavitaire susceptible d'entraîner une lésion de l'endomètre. Malheureusement, en Belgique, les derniers rapports épidémiologiques péri-

nataux indiquent, en 2013, un taux de césarienne de 21,6 % pour la Wallonie, de 20,7 % pour la région de Bruxelles et de 20,3 % pour la Flandre⁽¹⁰⁾. Si on tient compte de la modification de la pratique obstétricale (plus d'indications de césarienne : présentation du siège, grossesses multiples, utérus cicatriciel, l'obésité, l'âge maternel avancé), une diminution du taux de césarienne pour atteindre les valeurs recommandées par l'OMS, au maximum 15 % dans chaque pays à l'échelle mondiale, semble illusoire⁽²⁾.

2. Secondaire

Toute patiente présentant un ou des facteurs de risque (anamnétiques ou suite à la localisation praevia du placenta) devrait bénéficier d'une exploration détaillée du site d'insertion placentaire. Un deuxième avis pour confirmation du diagnostic est conseillé. Une IRM peut être envisagée si l'échographie reste non concluante ou en complément de celle-ci.

Lorsqu'un AIP est suspecté en anténatal, l'accouchement doit être organisé dans un centre de référence.

E. CONTROVERSE

Actuellement, l'AIP est un sujet fort débattu dans la littérature scientifique. Il faut prendre garde au « sur-diagnostic » en anténatal qui a comme conséquence la réalisation de césarienne-hystérectomies en trop grand nombre, voire inutiles.

La controverse porte sur le choix de l'attitude thérapeutique la plus performante. Afin de progresser dans l'analyse de la qualité de la prise en charge de l'AIP, un groupe multicentrique international a été créé (**European Workgroup on Abnormally Invasive Placenta** (www.ew-aip.org)). Son objectif est de créer un registre et de promouvoir la mise en place d'études cliniques.

F. RECOMMANDATIONS

La gestion de l'AIP dépend du moment du diagnostic :

- En cas d'un diagnostic **anténatal** :
 - Informer la patiente du risque de transfusion et d'hystérectomie ;
 - Un accouchement par césarienne est indiqué dans un hôpital qui offre des soins intensifs, une banque de sang et une radiologie interventionnelle ;
 - Organiser une concertation pluridisciplinaire impliquant au minimum un anesthésiste-réanimateur et un chirurgien expérimenté ;

– En fonction de l'importance de l'invasion, il peut être possible de décider, au moment de la césarienne, d'une résection utérine partielle, d'une hystérectomie ou de laisser le placenta en place.

- En cas d'un diagnostic **intrapartal** :

- Placenta accreta : ne pas « s'acharner » à retirer la totalité du placenta, ce qui aboutirait inmanquablement à une hémorragie non contrôlable ;
- Placenta percreta : ne pas inciser la zone envahie et réunir une équipe expérimentée.

Une échographie de localisation du placenta est encore possible, elle permettra également la mise au point d'une éventuelle anomalie d'implantation. Si la situation est stable, on pourra tenter la stratégie « laisser le placenta en place » et en cas de troubles hémodynamiques, il faudra réaliser rapidement une embolisation des artères utérines ou une hystérectomie.

G. CONCLUSIONS

L'AIP est une pathologie rare, mais en augmentation. Ses conséquences peuvent être dramatiques. Une sensibilisation des obstétriciens tant aux facteurs de risque qu'aux signes échographiques de l'AIP permettra une meilleure mise au point anténatale et une prise en charge programmée par une équipe disposant des moyens humains et matériels optimaux afin de réduire la mortalité et la morbidité qu'elle entraîne.

H. RÉFÉRENCES

1. CHANTRAINE F, LANGHOFF-ROOS J (2013) « Abnormally invasive placenta--AIP. Awareness and pro-active management is necessary. » *Acta Obstet Gynecol Scand* 92:369-371
2. BETRAN AP, Merialdi M, LAUER JA et al. (2007) « Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. » *Paediatr Perinat Epidemiol* 21:98-113
3. ABSIL G, VAN PARYS A-S, BEDNAREK S et al. (2011) *Determinants of high and low rates of Caesarean deliveries in Belgium*. Recommendations to avoid unnecessary Caesarean sections. A REPORT OF THE COLLEGE MOTHER AND NEW BORN. I
4. CLARK SL, KOONINGS PP, PHELAN JP. « Placenta previa/accreta and prior cesarean section. » *Obstet Gynecol*. 1985 Jul;66(1):89-92.
5. BELFORT MA (2010) « Placenta accreta. » *Am J Obstet Gynecol* 203:430-439

6. O'BRIEN JM, BARTON JR, DONALDSON ES (1996) « The management of placenta percreta: conservative and operative strategies. » *Am J Obstet Gynecol* 175:1632-1638
7. D'ANTONIO F, IACOVELLA C, BHADE A (2013) « Prenatal identification of invasive placentation using ultrasound: systematic review and meta-analysis. » *Ultrasound Obstet Gynecol* 42:509-517
8. D'ANTONIO F, IACOVELLA C, PALACIOS-JARAQUEMADA J et al. (2014) « Prenatal identification of invasive placentation using magnetic resonance imaging: systematic review and meta-analysis. » *Ultrasound Obstet Gynecol* 44:8-16
9. CHANTRAINE F, BRAUN T, GONSER M et al. (2013) « Prenatal diagnosis of abnormally invasive placenta reduces maternal peripartum hemorrhage and morbidity. » *Acta Obstet Gynecol Scand* 92:439-444
10. VAN LEEUW V, LEROY CH, ENGLERT Y (2015) *Données périnatales en Région Bruxelloise et en Wallonie – Année 2013*. Centre d'épidémiologie périnatale, 2015.

b. Éclampsie

► PATRICK EMONTS, GÉRALDINE LAMBERT

A. DÉFINITION

Apparition dans le post-partum (PP) de convulsions et/ou de troubles de la conscience chez une patiente ayant présenté généralement une prééclampsie avant l'accouchement, sans qu'aucune autre cause neurologique ne puisse être rapportée.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

Dans les pays industrialisés, la fréquence de l'éclampsie est de 5 pour 10 000 naissances, soit 0,05 %, dont 30 % des cas dans le post-partum. Elle reste responsable de 2 % des morts maternelles en Belgique et en France.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

L'éclampsie étant une complication maternelle sévère de la prééclampsie, ses facteurs de risque se confondent avec ceux de la prééclampsie (PE), classiquement reconnus :

- Génétiques : antécédent familial de prééclampsie (mère ou sœur),
- Immunologiques : primiparité, primipaternité, don de gamète (ovocyte ou insémination artificielle par donneur)

- Physiologiques : âge maternel élevé (> 35 ans) ou jeune âge (< 20 ans),
- Liés à des pathologies maternelles : antécédent de PE, obésité, diabète insulino-dépendant, thrombophilie, hypertension artérielle (HTA) et maladie auto-immune, drépanocytose et néphropathie chroniques,
- Liés à la grossesse : grossesse multiple, anomalies fœtales.

Comme pour la prééclampsie, l'étiologie spécifique et la physiopathologie conduisant à l'éclampsie sont inconnues mais il est vraisemblable que soit impliqué dans la crise d'éclampsie une série de facteurs incluant l'œdème cérébral, un vasospasme cérébral, une ischémie focale par dépôts de fibrine, une hémorragie pétéchiale, une encéphalopathie hypertensive, une dysrégulation cérébrovasculaire ou neurologique centrale.

3. Retentissement

La crise d'éclampsie évolue en 4 étapes :

- La phase d'invasion initiale (< 30 secondes), intéressant la face, le cou et les membres inférieurs ;
- La phase tonique (30 secondes) sous forme d'hypertonie généralisée ;
- La phase clonique (1 à 2 minutes) où tous les muscles se contractent de manière saccadée ;
- La phase d'hébétéude qui peut aboutir à un coma en cas de répétition des crises.

Contrairement à la crise d'épilepsie qu'elle mime par son décours, la crise éclamptique s'accompagne rarement de perte d'urine en raison de l'oligurie/anurie et elle montre une pression artérielle (PA) élevée, nettement supérieure à 140/90 mm Hg.

Le diagnostic est quasi exclusivement clinique et toute autre approche diagnostique n'est pas nécessaire lorsque les signes prééclamptiques précèdent la crise.

Dans les cas atypiques rares, la réalisation d'une RMN permet d'exclure d'autres étiologies ou complications comme une hémorragie cérébrale, un infarctus cérébral, une infection/inflammation ou une thrombose veineuse cérébrale.

Même en post-partum, la crise d'éclampsie est une urgence qui engage le pronostic maternel. Elle nécessite l'appel et la mobilisation de toute l'équipe de garde.

C. LES TESTS

1. *Nature des tests*

La crise éclamptique est souvent précédée de signes cliniques annonciateurs qu'il faut rechercher parmi lesquels :

- Les céphalées ;
- Les troubles visuels et les bourdonnements d'oreille ;
- La survenue de douleurs épigastriques ;
- L'hyperreflexie.

L'un d'eux au moins est retrouvé dans 85 % des cas.

2. *Implication*

Chez les patientes ayant présenté une hypertension artérielle gestationnelle (HTAG) et, *a fortiori*, une PE avant l'accouchement, la PA doit être mesurée régulièrement jusqu'à normalisation et le traitement antihypertenseur instauré doit être maintenu et réadapté en cas de majoration de la PA en post-partum, en tenant compte du désir de la patiente d'allaiter ou non.

Dans ce contexte, tout comportement inhabituel de la jeune accouchée (sommolence, propos moins cohérents, défaut de prise en charge de son bébé) et tout signe clinique prédictif doivent représenter un signal d'alarme fort pour le personnel soignant.

3. *Attitude en cas de dépistage positif*

Appel et mobilisation de toute l'équipe de garde (Sage-femme, obstétricien, anesthésiste, urgentiste). Patient placée en position latérale de sécurité, voies aériennes dégagées, O₂.

L'administration de sulfate de magnésium est le traitement de référence de la crise d'éclampsie (efficacité supérieure au diazépam) et de la prévention de sa récurrence (réduction de la récurrence de 60 % et de mortalité de 40 %).

Les recommandations actuelles de prescription du Mg SO₄ dans ces indications sont les suivantes :

- Dose de charge : 4 à 6 g Mg SO₄ en IV lent ou 10 gr en IM profond ;
- Dose d'entretien : 1 à 2 g Mg SO₄ par heure.

Selon l'OMS (2010), la surveillance repose sur la vérification de :

- La fréquence respiratoire supérieure à 16 mouvements/minute ;
- La présence des réflexes rotuliens ;
- Une diurèse supérieure ou égale à 30 ml/h.

En cas d'arrêt respiratoire, lié à un surdosage de Mg SO_4 , il faut oxygéner la patiente et injecter du gluconate calcique 10 ml à 10 % en IV.

D. PRÉVENTION

1. Primaire

Aucun critère clinique ou biologique avant la grossesse ne peut prédire la survenue d'une prééclampsie ni de sa forme neurologique, l'éclampsie. Aucun examen préliminaire ne peut donc être recommandé dans un but de prévention primaire.

2. Secondaire

Sont considérés comme prévention secondaire :

- Le déclenchement de l'accouchement dès 36-37 SA en présence d'une HTAG ou d'une PE même modérée ;
- L'administration de sulfate de magnésium dans tous les cas de prééclampsie sévère et dans la prévention de la récurrence de l'éclampsie, bien que son mode d'action ne soit pas encore totalement élucidé, joue vraisemblablement un rôle vasodilatateur s'opposant au vasospasme cérébral de la crise d'éclampsie ;
- La prise en charge optimale dans le post-partum des patientes ayant présenté une HTAG ou une PE même modérée, reposant sur une surveillance stricte clinique et biologique pendant 48 h (PA, balance hydrique, poids, NFS, ionogramme, bilan hépatique et rénal) ;
- La surveillance, chez ces patientes prééclamptiques, de la PA les 3 premières semaines du PP (médecin traitant) et la vérification de la PA et d'une éventuelle protéinurie résiduelle à la visite PP de 6 semaines (gynécologue ou médecin traitant).

E. CONTROVERSE

La prescription d'un bilan étiologique dans le décours d'une crise d'éclampsie du post-partum reste controversée.

Il consiste en une recherche :

- D'une thrombophilie : antithrombine III, protéine S et C, APC résistance, mutation de la prothrombine, hyperhomocystéinémie ;
- D'une maladie auto-immune : syndrome des anticorps antiphospholipides (SAPL), lupus érythémateux disséminé (LED) ;

- D'une insulino-résistance : réalisation d'une hyperglycémie provoquée per os (HGPO).

La prescription d'aspirine à 80 ou 100 mg/j dès le début de la grossesse représente une prévention de la récurrence d'une pathologie vasculaire placentaire, attitude dont le bénéfice a été démontré mais reste limité.

F. RECOMMANDATIONS

Surveillance stricte tant clinique que biologique d'une jeune accouchée ayant présenté une HTAG ou une PE/E durant sa grossesse ou durant une grossesse précédente.

G. RÉFÉRENCES

1. J. LANSAC, G. MAGNIN, L. SENTILHES, *Obstétrique pour le praticien*, 6^e édition, 2013 Elsevier Masson SAS, 197-210.
2. D. CABROL, J.-C. PONS, F. GOFFINET, *Traité d'Obstétrique*, 2003 Méd-Sciences Flammarion, 554-567.
3. JAMES, STEER, WEINER, GONIK, CROWTHER, ROBSON, *High Risk Pregnancy*, Management options, fourth edition, 2011, Elsevier Saunders, 599-626.
4. F. LYALL, M. BELFORT, *Pre-eclampsia, Clinical practice*, 2007 Cambridge University Press, 241-534.
5. P.-N. BAKER, J.C.P. KINGDOM, *Pre-eclampsia, Management*, 2004 Parthenon Publishing, 119-258.

c. Thromboembolie

➤ PATRICK EMONTS, PIERRE-YVES DEWANDRE

A. DÉFINITION

La Maladie Thrombo-Embolique Veineuse (MTEV) est une complication sérieuse de la grossesse et du post-partum comprenant deux formes principales étroitement liées et indissociables, la Thrombose Veineuse Profonde (TVP) et l'Embolie Pulmonaire (EP).

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

La MTEV dans la population générale est une maladie fréquente (environ 10 000 cas en Belgique par an). Son risque est multiplié par 5 pendant la grossesse (50 % des thromboses avant 20 SA) et jusqu'à 20 pendant le post-partum (PP), dont 80 % au cours des 3 premières semaines. Il augmente en présence de facteurs de risques additionnels et il est corrélé dans le PP au mode d'accouchement. Ce risque persiste jusqu'à 3 mois après l'accouchement.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

Le risque majoré de MTEV s'explique par l'état d'hypercoagulabilité de la grossesse, la stase veineuse et la compression par l'utérus de la veine cave inférieure et des veines du pelvis.

Ceci explique les localisations préférentielles : membres inférieurs, surtout le gauche, et zone ilio-fémorale pour la TVP. Plus de 70 % des embolies pulmonaires surviennent dans les suites de la TVP. La MTEV est multifactorielle et multigénique. Un certain nombre de facteurs de risques additionnels permettent de catégoriser le risque de METV en faible, modéré ou majeur (SFAR, 2014).

Catégorisation des facteurs de risque :

Risque majeur	– Antécédent de METV multiples. – Malades traités au long cours par anticoagulants avant la grossesse pour un épisode de METV en rapport avec une thrombophilie.
Risque élevé	– Antécédent de METV, sans facteur de risque retrouvé. – Antécédent de METV associé à l'un des facteurs biologiques suivants : * Déficit en AT, SAPL ; * Mutation homozygote isolée 2021A prothrombine ou FV Leiden ; * Anomalies hétérozygotes combinées (surtout mutation 2021A et FV Leiden) ; * Antécédent de METV lors d'une grossesse antérieure ou au cours d'un traitement œstrogénique.
Risque modéré	– Antécédent de METV avec facteur déclenchant. – Antécédent de METV avec facteur biologique de risque (autre que ceux cités). – Présence d'un des facteurs biologiques de risque, asymptomatique et dépisté dans le cadre d'une MTEV familiale (surtout si déficit en AT, SAPL, mutation homozygote 2021A ou FV Leiden). – Anomalies hétérozygotes combinées (surtout mutation 2021A et FV Leiden). – Césarienne en urgence. – Césarienne et chirurgie pelvienne majeure associées. – Présence de > 3 facteurs de risque faible.
Risque faible	– Aucun facteur de risque. – Présence de < 3 facteurs suivants : * Âge > 35 ans, obésité (IMC > 30 ou poids > 80 kg), varices, HTA ; * Facteurs obstétricaux : césarienne, multiparité > 4, prééclampsie, hémorragie du PP, ... ; * Maladie thrombogène sous-jacente (syndrome néphrotique, MICI en poussée, infection intercurrente systémique,...).

AT : Antithrombine.

SAPL : Syndrome des Anticorps Antiphospholipides.

FV Leiden : facteur cinq de Leiden.

MICI : Maladie Inflammatoire Chronique de l'Intestin.

3. Retentissement

Le diagnostic clinique de la MTEV est déjà en soi difficile à établir pendant la grossesse, eu égard aux modifications anatomiques et physiologiques de la grossesse. Il est encore plus complexe dans le post-partum, période de retour progressif à la physiologie de base.

En effet, de nombreux symptômes qui pourraient être annonciateurs sont déjà présents dans le PP : dyspnée, tachycardie, douleur et œdème des membres, douleurs abdominales et périnéales.

▣ *Cependant :*

- Une TVP sera suspectée devant un tableau clinique évocateur incluant gonflement, rougeur et température accrue d'un membre inférieur, même si, en post-partum plus que dans d'autres situations, le diagnostic clinique est peu fiable, imposant un diagnostic objectif ;
- L'EP sera suspectée devant un tableau de dyspnée, tachypnée, douleur thoracique, hémoptysie et tachycardie. Son caractère massif sera suspecté en cas de cyanose, d'état de choc voire d'arrêt cardiorespiratoire ;
- Une thrombophlébite pelvienne des veines ovariennes, complication sournoise des accouchements par voie basse et plus encore des césariennes, sera suspectée en cas de douleur pelvienne et/ou de fièvre récurrente rebelle au traitement antibiotique.

À noter que les scores de probabilité clinique de MTEV, comme le score de Wells, sont inapplicables aux femmes enceintes et au PP (non validés dans cette population).

C. LES TESTS

1. *Nature des tests*

Évoquer le diagnostic de MTEV conduit à engager une démarche d'exploration complémentaire :

- En première intention, Doppler veineux des MI afin de dépister une TVP. Cet examen a une bonne performance pendant le PP ;
- Une échographie Doppler soigneuse de l'axe iliaque pour exclure le diagnostic de TVP iliaque, une IRM devant être réalisée en cas de doute diagnostique (MRIDTI : Magnetic Resonance Direct Thrombus Imaging) ;
- Pour établir le diagnostic d'une EP en absence de TVP, outre la suspicion renforcée par la présence d'une image S1Q3 à l'ECG et l'existence d'une hypoxie/hypocapnie à l'analyse des gaz sanguins, la confirmation repose sur

la scintigraphie de ventilation/perfusion pulmonaire ou sur l'angioscanner (parfois plus facile à obtenir en urgence) ;

- Pour établir le diagnostic de thrombophlébite pelvienne, le scanner abdominal (ou l'IRM) est l'examen de choix ; de plus, il identifie éventuellement le caractère flottant du caillot dans la veine cave inférieure.

À noter que l'apport des D-Dimères est peu contributif en péripartum vu leur élévation physiologique dans ce contexte.

2. Implication

En cas de coexistence de signes cliniques de TVP et d'EP, le premier examen à réaliser est l'échographie Doppler des membres inférieurs. Sa positivité permet d'affirmer le diagnostic d'EP.

3. Attitude en cas de dépistage positif

Un traitement anticoagulant en est la clé.

Avant le démarrage du traitement, un bilan sanguin sera réalisé et comprendra : numération formule sanguine (NFS), numération plaquettaire, bilan d'hémostase et bilan des fonctions hépatique et rénale.

La molécule la plus utilisée de ce traitement anticoagulant du PP est l'énoxaparine (Clexane®) à dose thérapeutique lors de l'incident initial (1 mg/kg/12 h ou, pour plus de facilité et de compliance, 1,5 mg/kg/24 h sauf si IMC > 30 kg/m²).

Ce traitement antithrombotique indispensable majeure toutefois le risque hémorragique dans le PP immédiat. Les doses devront donc tenir compte du décours de l'accouchement (délabrements, hémorragies, atonies,...).

À noter qu'en cas de thrombophlébite profonde, une antibiothérapie par voie intraveineuse à large spectre intégrant le staphylocoque sera associée à une anticoagulation efficace.

D. PRÉVENTION

1. Primaire

Elle repose sur le dépistage des patientes à risque et le port de bas de contention pour toutes les patientes. Plusieurs référentiels ont été établis par les sociétés savantes pour identifier les femmes à risque (ANAES et SFAR en France, RCOG en Angleterre, ACCP aux États-Unis).

En fonction des catégories de risque, la stratégie prophylactique suivante est proposée :

Catégorie de risque	Pendant la grossesse	Post-partum
Risque faible	Pas de traitement anticoagulant.	Pas de traitement anticoagulant.
Risque modéré	Pas de traitement anticoagulant.	HBPM à dose prophylactique forte (énoxaparine 40 mg/j) pendant 6 - 8 semaines. <i>NB : la dose peut-être réduite et la durée plus courte si risque moins important (ex : césarienne en urgence)</i>
Risque élevé	HBPM à dose prophylactique forte (énoxaparine 40 mg/j) ou à dose intermédiaire (énoxaparine 40 mg/2 x/j) au 3 ^e trimestre, voire toute la grossesse.	HBPM à dose prophylactique forte (énoxaparine 40 mg/j) pendant 6 à 8 semaines.
Risque majeur	HBPM à dose curative (adaptée au poids ou à l'anti Xa).	AVK pendant 3 mois minimum.

HBPM : Héparine de Bas Poids Moléculaire.

AVK : Antagonistes de la Vitamine K.

2. Secondaire

Elle repose sur le traitement anticoagulant à dose thérapeutique (énoxaparine (Clexane®) 1 mg/kg/12 h ou, pour plus de facilité et de compliance, 1,5 mg/kg/24 h sauf si IMC > 30 kg/m²) et sur le port de bas de contention.

Si la patiente était déjà sous HBPM, la reprise de son traitement se fait 4 à 6 heures après un accouchement par voie basse et 6 à 12 heures après une césarienne.

Si un relais par warfarine (AVK) est envisagé, il peut débuter le jour de l'accouchement, en association avec l'HBPM (traitement progressivement adapté selon l'INR avant arrêt de l'HBPM), même si la patiente allaite (la warfarine ne passe pas dans le lait maternel).

E. CONTROVERSE

Le choix de l'héparine de bas poids moléculaire (HBPM) et les dosages utilisés peuvent faire l'objet de controverse entre les différents établissements de soins.

Par contre, la prescription d'aspirine faiblement dosée dans le PP n'est pas sujette à controverse : elle n'a sa place ni dans la prévention ni dans le traitement de la MTEV du PP.

F. RECOMMANDATIONS

La prévention du risque thrombotique au cours du post-partum repose sur le dépistage des patientes à risque. Cette prévention est basée sur le port d'une contention veineuse pour toutes les patientes, associé éventuellement à une prophylaxie par anticoagulant en fonction du niveau de risque de la patiente.

G. RÉFÉRENCES

1. J. LANSAC, G. MAGNIN, L. SENTILHES, *Obstétrique pour le praticien*, 6^e édition, 2013, Elsevier Masson SAS, 234-237.
2. JAMES, STEER, WEINER, GONIK, CROWTHER, ROBSON, *High Risk Pregnancy*, Management options, fourth edition, 2011, Elsevier Saunders, 753-762.
3. A. BENACHI, O. PICONE, D. LUTON, L. MANDELBROT, *Pathologies maternelles et grossesse*, 2014, Elsevier Masson SAS, 341-359.
4. W.-H. GEERTS et al, *Prevention of venous thromboembolism*, Chest 2008 ; 133 ; 381S -453S.
5. Thrombosis guideline Group, Belgium Society on Thrombosis and haemostasis, *Thromboprophylaxis in pregnant women*, 2007.
6. J.-F. BRICHANT, P.-Y. DEWANDRE, P. EMONTS, F. KRIDELKA, B. LAHAYE-GOFFART, P. PETERS, *Guide de prophylaxie antithrombotique en Gynécologie-Obstétrique*, 2011, CHU de Liège.
7. P.-Y. DEWANDRE, A.-S. DUCLOY-BOUTHORS, D. BENHAMOU, F. MERCIER, *Maladie thromboembolique veineuse en post-partum*, QFP, SFAR 2015.

d. Hémorragies du post-partum

➤ CORINNE HUBINONT, FABIENNE ROELANTS

A. DÉFINITION

L'hémorragie du post-partum (HPP) reste une des causes importantes de mortalité maternelle dans les pays occidentaux avec une incidence évaluée entre 2003 et 2005 au Royaume Uni à 6,6 décès pour 1 000 000 grossesses^(1,2). Même si l'HPP est une complication imprévisible, la connaissance des facteurs de risque, une évaluation plus rapide de la situation et la mise en route sans délai d'un protocole de mesures thérapeutiques peut certainement diminuer la morbi-mortalité de cette complication.

Selon les critères de l'OMS, la perte de sang normalement associée à l'accouchement peut atteindre 500 ml. On parle d'*hémorragies mineures* si les pertes sont évaluées entre 500 et 1 000 ml. Au-delà de 1 000 ml considérée comme une valeur « cut-off » de gravité, on est face à une *hémorragie majeure* et à une *hémorragie majeure sévère* quand les pertes estimées sont supérieures à 2 000 ml. L'hémorragie peut être *primaire* si elle survient dans les 24 heures de l'accouchement. Elle est *secondaire* si elle apparaît après 24 heures jusqu'à 12 semaines après la naissance⁽³⁾.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

La fréquence des délivrances hémorragiques (> 500 ml) est de 5 % mais on estime que l'HPP grave (1 000-1 500 ml) survient dans 1 % des accouchements.

Au Royaume-Uni, l'incidence d'une *hémorragie majeure sévère* est d'environ 3.7/1 000⁽¹⁾.

2. Facteurs de risque et étiologiques

Les causes les plus fréquentes de HPP sont l'atonie utérine et les traumatismes. Il existe d'autres facteurs étiologiques et également des facteurs de risques qui doivent amener à prendre des mesures préventives ou une surveillance particulière.

TABEAU 1

Causes et facteurs de risque de l'hémorragie du post-partum

<i>Atonies utérines (environ 60 % des HPP)</i>
– multiparité – grossesses multiples – polyhydramnios – macrosomie – dyscinésie – l'âge maternel avancé – fibrome utérin – césarienne
<i>Causes placentaires</i>
– placenta praevia – DPPNI – anomalies de l'invasion placentaire (placenta accreta, increta, percreta). – rétention placentaire (environ 30 % des HPP).
<i>Causes traumatiques</i>
– lésions du col et des parties molles (augmentées en cas d'instrumentation) – rupture utérine.
<i>Troubles de la coagulation préexistants et acquis</i>
– maladie de Van Willebrandt – thrombopénies – HELLP syndrome – CIVD (embolie amniotique,...)
<i>Autres</i>
– inversion utérine – hémangiome placentaire

3. Risques maternels

Ceux-ci dépendent évidemment de la quantité de sang perdue mais aussi du taux d'hémoglobine avant l'accouchement.

Outre le risque de CIVD et de transfusions massives avec les risques que cela comporte, les HPP peuvent induire une insuffisance rénale aigue et parfois chronique, une ischémie hypophysaire responsable d'un syndrome de Sheehan et en cas de méconnaissance de la sévérité ou un manque de moyens de prise en charge, entraîner le décès maternel.

C. PRÉVENTION

1. Pendant la grossesse

Disposer d'un bilan systématique chez toutes les femmes à terme datant de moins de 2 mois (détermination du groupe sanguin, recherche d'agglutinines irrégulières RAI, taux de plaquettes, test de coagulation).

En cas de césarienne ou d'accouchement à risque d'hémorragie, disposer d'un RAI de moins de 3 jours.

En cas de troubles de la coagulation préexistants à la grossesse, prévoir une consultation prénatale en hématologie.

Corriger les anémies ferriprives de fin de grossesse (Hb < 11 g/dl) par l'administration systématique de fer Po et en cas d'échec et si nécessaire (Hb < 9 g/dl) par fer IV.

2. À l'accouchement

Prévenir l'atonie utérine en utilisant de l'ocytocine 5 IU IV ou IM et en dirigeant la délivrance placentaire par une traction légère et/ou le massage utérin.

L'utilisation préventive des prostaglandines (Misoprostol 600 mg PO) n'est pas recommandée d'emblée en préventif mais a toute sa place en thérapeutique.

En cas de césarienne, on recommande dès la sortie du nouveau-né et même avant le clampage du cordon l'administration soit de 5 IU d'ocytocine par IV lente ou de carbetocine (100 µg IV une dose unique titrée), analogue de l'ocytocine à effet prolongé mais malheureusement pas remboursé.

D. RECOMMANDATIONS THÉRAPEUTIQUES^(7, 8)

Il est essentiel de reconnaître rapidement les signes cliniques (tachycardie, pâleur, hypotension) qui précèdent l'installation du choc hypovolémique.

Dès la suspicion du diagnostic, il est indispensable d'avoir un *bon monitoring* de la patiente (TA, FC, saturation en oxygène, sac de collecte des pertes afin d'avoir une estimation la plus exacte possible de la quantité de sang), d'avoir *une voie d'entrée intraveineuse de qualité*, voire deux voies d'entrée, *d'évaluer la coagulation* et de faire *appel à de l'aide* (anesthésiste et obstétricien chevronnés).

Le but est d'éviter le passage à une coagulopathie de consommation ou une CIVD (coagulation ou intravasculaire disséminée). On aura recours dans un premier temps à un remplissage par cristalloïdes et colloïdes puis ensuite par une transfusion sanguine. Tout d'abord des globules rouges concentrés (GRC) puis en fonction de la quantité des pertes de sang et/ou des résultats des paramètres de la coagulation (INR, TCA, fibrinogène, Plaquettes, ROTEM² si disponible) du plasma frais congelé (PFC), du Fibrinogène et des plaquettes devront être administrés. Le ROTEM permet d'identifier les coagulopathies et l'hyperfibrinolyse et guider la thérapeutique hémostatique. La concentration de fibrinogène est un marqueur de sévérité de l'hémorragie. Normalement la concentration en fibrinogène est augmentée durant la grossesse (450-580 mg/dL) et le fibrinogène diminue quand les pertes sanguines augmentent ce qui en fait un marqueur du déficit de l'hémostase. Chez la femme enceinte, une concentration de fibrinogène < 200 mg/dL est un marqueur d'une hémorragie importante c'est à dire d'une perte d'Hémoglobine > à 4 g/dL ou d'une transfusion de ≥ 4 unités de globules rouges concentrés (GRC). L'administration d'acide tranexamique se fera sans attendre car il permet une diminution des pertes sanguines, une diminution de la durée de l'hémorragie et une diminution du nombre de GRC transfusés. L'utilisation de facteur VII A recombinant (Novoseven[®]) est suggérée dans certaines études mais doit être réservée aux cas sévères. C'est une thérapie de dernière ligne car outre son coût élevé, il peut aussi entraîner un risque thromboembolique. Avant son administration, il faut optimiser le taux de plaquettes et la concentration en fibrinogène sinon il sera inefficace. Il ne peut être administré sans l'accord de l'hématologue vu son coût et son absence de remboursement dans cette indication.

Donc en résumé, administration de :

GRC : si Hb < 8 g/dL (on sait que celle-ci va encore baisser dans les 48 heures post-partum)

-
2. thromboélastométrie

PFC : si INR > 1,5-2 et si on a déjà transfusé plusieurs unités car il est nécessaire d'apporter les facteurs de coagulation.

Plaquettes (PS) : si < 25-50 000/mm³ ou selon ROTEM

Fibrinogène : si < 100-200 mg/dL ou selon ROTEM

En cas d'hémorragie massive, il faudra activer le protocole multi-transfusion (ou aussi appelé dans certains hôpitaux le code rouge) c'est-à-dire on va procéder à l'administration 1 :1 :1 (1 U GRC ; 1U PFC ; 1 U de PS.

*Prise en charge de l'hémorragie du post-partum
après un accouchement par voie basse*

Si HH > 500 ml	Syntocinon® 5 UI IVD, en plus perfusion IV lente
	Volulyte® 50 ml/Kg max/Hartmann
	Trendelenbourg, O ₂
	Appel anesthésiste
	Massage utérin et vidange vésicale Révision/délivrance utérine Révision col et parties molles
	Contrôle de l'hémoglobine Commande de Sang (4 unités)
	Antibiotiques
	Prostin® 15M 0,25 IM/15 min ou Cytotec ®200 3 co per os 2 intrarectal
	Si HH > 1 000 ml
Si HH s'aggrave	Contrôle des paramètres sanguins (Examen hématologique complet) Placer une 2 ^e voie d'entrée Injecter Exacyl® 1 g IV
	Sondage à demeure
	Prévenir la radiologie interventionnelle pour embolisation
	Commande de sang et dérivés sanguins
	PG E2 en IV + Ballon de Bakri
	Embolisation/sutures hémostatiques Hysterectomie

*Prise en charge de l'hémorragie du post-partum
après un accouchement par césarienne*

Si HH > 500 ml	Syntocinon ®5 UI IVL, versus Pabal® 100 µg IVL
	Volulyte ®50 ml/Kg max/Hartmann
	Trendelenbourg, O ₂
	Massage utérin
	Contrôle de l'hémoglobine Commande de Sang (4 unités)
	Prostin 15 M® en intramusculaire ou intramyometrial 0,25 IM/15 min ou cytotec® 200
Si HH > 1 000 ml	Contrôle des paramètres sanguins (Examen hématologique complet) Placer une 2 ^e voie d'entrée Injecter Exacyl ®1 g IV
	Prévenir la radiologie interventionnelle pour embolisation
Si HH s'aggrave	Commande de sang et dérivés sanguins
	<i>Si instabilité</i> , prévoir sutures hémostatiques/ Hystérectomie/ <i>Si instabilité persistante et CIVD</i> , packing de la cavité abdominale, appel chirurgical vasculaire pour clamp aortique.
	<i>Si stabilité hémodynamique</i> , embolisation de sécurité

E. CONCLUSIONS

Il est important de connaître les facteurs de risque afin de prévenir une HH de la délivrance.

Il est indispensable de faire le diagnostic rapidement par l'utilisation de sac gradué pour évaluer la quantité des pertes

Une fois en présence d'une HPP, il est indispensable de faire appel à une équipe multidisciplinaire (obstétricale expérimentée, réanimateur-anesthésiste).

Il est essentiel de suivre un algorithme systématique tant pour la surveillance que pour la prise en charge. Le transfert vers un centre tertiaire avec des facilités d'embolisation et de réanimation lourde doit être envisagé pour les hémorragies importantes dès que la situation aiguë est stabilisée.

F. RÉFÉRENCES

1. *Prevention and management of postpartum haemorrhage*. Green Top Guidelines N° 52. Revised April 2011. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.
2. *Recommandations pour la pratique Clinique*. Hémorragies du post-partum immédiat. CNGOF 2004
3. http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/post-partum_haemorrhage/sfguide/fr/
4. SENTILHES L, LASOCKI S, DUCLOY-BOUTHORS AS, DERUELLE P, DREYFUS M, PERROTIN F, GOFFINET F, DENEUX-THARAUX C. *Br J Anaesth*, *Tranexamic acid for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage*. 2015
5. *Haemostatic management of obstetric haemorrhage*. Collis RE, Collins PW. *Anaesthesia*. 2015 Jan;70 Suppl 1:78-86
6. MOUSA HA, BLUM J, ABOU EL SENOUN G, SHAKUR H, ALFIREVIC Z, *Treatment for primary postpartum haemorrhage*. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Feb 13;2:
7. SIBYLLE A et coll. « Management of severe perioperative bleeding. » *Guidelines from the European Society of Anaesthesiology*. 2013 ; 30 : 270-382.
8. *Practice Guidelines for Perioperative Blood Management : An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Perioperative Blood Management*. *Anesthesiology* 2015;122:241-75

e. Sepsis et post-partum

➤ AURIANNE VAN GRAMBEZEN,
CORINNE HUBINONT

A. DÉFINITION

Le post-partum désigne la période qui s'étend de l'accouchement au retour de couches, soit une période de 6 semaines en moyenne.

Malgré des progrès significatifs dans le diagnostic, la prise en charge et le traitement des infections, le sepsis du post-partum reste une cause non négligeable de morbidité maternelle.

Le sepsis est défini comme une infection s'accompagnant de manifestations systémiques d'infection (température, frissons, rash cutané,...). Un sepsis sévère est défini comme un sepsis accompagné d'une hypoperfusion tissulaire ou d'une défaillance organique induite par l'infection. Le choc septique est défini comme la persistance d'une hypoperfusion malgré l'administration d'un remplissage adéquat.

Le tractus génital est le site le plus fréquemment siège d'une infection bactérienne en période post-partale mais d'autres sites peuvent également être atteints (seins, voies urinaires, tissus mous,...).

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

Le sepsis du post-partum est une complication potentiellement grave, voire mortelle, responsable d'environ 2 % des décès maternels. Le sepsis sévère avec défaillance organique a un taux de mortalité de 20-40 %. Ce taux augmente jusqu'à 60 % en cas de choc septique⁽¹⁾.

Par ailleurs, l'incidence du sepsis ainsi que le taux de mortalité maternelle associé sont significativement plus élevés dans les pays en voie de développement par rapport aux pays industrialisés. Cette différence s'explique par un manque d'accès aux soins de santé et une incidence plus élevée d'infections par le VIH dans les pays défavorisés, où les sepsis représentent jusqu'à 11.6 % des causes de décès maternels^(2, 3).

2. Facteurs de risque

Plusieurs facteurs de risque de développer une infection en post-partum ont été identifiés. La connaissance de ces facteurs doit amener à prendre des mesures préventives et à être vigilant par rapport aux patientes à risque.

TABLEAU 1

Facteurs de risque de sepsis maternel⁽¹⁾

– Obésité
– Diabète/intolérance glucidique
– Immunodépression/prise de médicaments immunosuppresseurs
– Anémie
– Antécédent d'infection pelvienne
– Amniocentèse ou autre procédure invasive
– Cerclage
– Rupture prolongée des membranes et l'accouchement prématuré en règle générale
– Traumatisme vaginal, accouchement par césarienne, hématome de paroi
– Rétention placentaire
– Infection à streptocoque du groupe A dans l'entourage proche
– Patiente d'origine africaine ou originaire d'une minorité ethnique
– Statut socio-économique faible

C. SYMPTOMATOLOGIE MATERNELLE

La progression de l'infection peut être rapide. Le sepsis peut évoluer vers un sepsis sévère avec apparition d'une défaillance multisystémique, voire vers un choc septique, grevé d'une mortalité non négligeable.

Il est donc important de ne pas banaliser les signes cliniques qui doivent mener à un diagnostic et à une prise en charge la plus rapide possible.

TABLEAU 2

Symptômes les plus fréquents du sepsis en post-partum.⁽¹⁾

Signes systémiques d'infection
– Fièvre (> 38 °C) ou hypothermie (< 36 °C)
– Diarrhée ou vomissements
– Rash cutané
– Signes cliniques généraux : tachycardie, tachypnée, dyspnée, hypoxie, hypotension, oligurie, léthargie, inappétence
Symptômes liés au site de l'infection
– Rougeur/engorgement mammaire
– Sensibilité/douleur abdominale ou pelvienne
– Infection de paroi
– Lochies malodorantes
– Involution utérine retardée, lochies importantes
– Toux productive
– Symptômes urinaires

TABLEAU 3

Germes les plus fréquemment identifiés⁽¹⁾.

Germes les plus fréquemment identifiés
– Streptocoque bêta-hémolytique du groupe A ou streptocoque pyogène
– Escherichia coli
– Staphylocoque doré
– Streptococcus pneumoniae
– Staphylocoque doré résistant à la méthicilline (MRSA)
– Clostridium septicum
– Morganella morganii

D. MANIFESTATIONS CLINIQUES

1. *Tractus génital*

Comme évoqué plus haut, les infections du post-partum concernent majoritairement le tractus génital.

Une endométrite est le plus souvent causée par une infection à streptocoque du groupe A, mais on retrouve également comme agents pathogènes des staphylocoques, des coliformes ou des germes anaérobies.

Les symptômes cliniques classiques sont les suivants : sensibilité utérine, douleur abdominale, lochies malodorantes et signes systémiques d'infection.

Une échographie pelvienne doit être réalisée afin de s'assurer de la vacuité utérine.

Les formes peu sévères (symptômes limités à des douleurs abdominales basses et des lochies malodorantes, état général conservé) peuvent être traitées par antibiothérapie orale mais les formes modérées à sévères (symptômes classiques accompagnés de signes systémiques d'infection) nécessitent une antibiothérapie intraveineuse à large spectre, suivie d'un relais per os (voir tableau 6).

2. *Mastite*

Une mastite ne doit jamais être sous-estimée. En effet, elle peut se compliquer d'un abcès, d'une fasciite nécrosante ou d'un choc toxique. Il est donc particulièrement important d'examiner les seins d'une patiente présentant des signes d'appel de sepsis.

Les symptômes cliniques classiques sont les suivants : température, frissons, douleur importante au niveau du sein concerné, qui devient rouge et dur. Le diagnostic est clinique et échographique.

Le germe le plus fréquemment identifié est le staphylocoque doré.

3. *Infection urinaire*

Les infections des voies urinaires sont le plus souvent la conséquence de bactéries Gram-négatives. Les patientes souffrant d'une pyélonéphrite aiguë et présentant des signes de sepsis doivent bénéficier d'un traitement antibiotique agressif (voir tableau 6).

4. *Infection des tissus mous*

Devant un sepsis chez une patiente venant d'accoucher, il est toujours nécessaire d'examiner attentivement la peau et les tissus mous, et en particulier les sites de voie d'entrée et les cicatrices de césarienne ou du périnée.

Les infections de la peau et des tissus mous sont particulièrement à risque d'évoluer vers un choc toxique.

Une complication rare mais extrêmement grave est la fasciite nécrosante, causée le plus souvent par des organismes de la flore vaginale polymicrobienne, mais également par des pathogènes comme le streptocoque du groupe A. La fasciite nécrosante est responsable d'une nécrose importante et rapide des tissus et nécessite une prise en charge extrêmement rapide, sous peine d'une morbi-mortalité très lourde. Le traitement nécessite des antibiotiques, un débridement chirurgical et une admission aux soins intensifs.

E. TESTS DIAGNOSTIQUES

- Prise de sang générale (CRP, formule sanguine, coagulation, fonction hépatique, fonction rénale)
 - Hémoculture
 - Sédiment et culture urinaire
 - Frottis vaginal (examen direct, culture aérobie et anaérobie, recherche gonocoque et chlamydia chez les patientes à risque)
 - Frottis cutané (épisiotomie, plaie de césarienne)
 - Frottis de gorge
 - Coproculture
 - Imagerie en fonction de la symptomatologie, afin de confirmer la source de l'infection (RX thorax, scanner abdomino-pelvien)

Ces examens doivent être adaptés à la symptomatologie présentée par la patiente.

Les prélèvements doivent être réalisés avant de débiter les antibiotiques.

Si nécessaire, l'antibiothérapie sera adaptée une fois le résultat des prélèvements connu.

F. PRÉVENTION

Toutes les femmes enceintes ou venant d'accoucher doivent être informées des signes d'appel et des symptômes d'une infection du tractus génital, des précautions à prendre et de la nécessité de consulter précocement dès l'apparition de symptômes évocateurs.

Les règles d'hygiène sont particulièrement importantes à respecter (ex. : se laver les mains avant et après les passages aux toilettes ou les changements de protection).

Les patientes chez qui un streptocoque du groupe A est identifié pendant la grossesse doivent bénéficier d'un traitement antibiotique, *a priori* par pénicilline ou clindamycine après vérification de l'antibiogramme.

Par ailleurs, l'usage d'antibiotiques à titre prophylactique avant la réalisation d'une césarienne (dose unique d'ampicilline ou d'une céphalosporine de première génération) permet une réduction significative du taux d'endométrite et d'infection de paroi⁽⁵⁾.

G. RECOMMANDATIONS THÉRAPEUTIQUES

Toute patiente présentant des signes d'appel d'infection en post-partum doit faire l'objet d'un examen clinique minutieux, afin d'identifier la source de l'infection.

Le pronostic des patientes présentant un sepsis du post-partum est fortement dépendant du délai diagnostique. Plus le diagnostic et la prise en charge seront précoces, meilleur sera le pronostic.

Le traitement consiste en l'administration d'un remplissage adéquat et d'une antibiothérapie à large spectre par voie intraveineuse (voir Tableau 6).

Les patientes doivent également bénéficier d'un monitoring rapproché de leurs paramètres vitaux (FC, TA, SpO₂, T°, FR).

En cas de collection (abcès mammaire, infection de paroi,...), un drainage peut être nécessaire, en complément du traitement antibiotique.

Les patientes qui présentent une défaillance organique ou un choc septique doivent être admises aux soins intensifs pour une prise en charge adéquate⁽⁴⁾.

TABLEAU 4

Critères d'admission aux soins intensifs^(1, 2)

<i>Système</i>	<i>Indication</i>
Cardiovasculaire	– Hypotension ou taux de lactate élevé malgré un remplissage adéquat, requérant un support inotrope
Respiratoire	– Œdème pulmonaire, ventilation mécanique
Rénal	– Dialyse rénale
Neurologique	– Diminution significative du niveau de conscience
Divers	– Défaillance multi-organique – Acidose non corrigée – Hypothermie

TABLEAU 5

*Revue de différents types d'antibiotiques couramment utilisés
et de leur compatibilité avec l'allaitement⁽⁶⁾.*

Pénicillines	Autorisé
Céphalosporines	Autorisé
Macrolides	Autorisé
Aminoglycosides	Autorisé (sauf altération de la fonction rénale du nouveau-né)
Fluoroquinolones	Autorisé pour la ciprofloxacine et l'ofloxacine, pas de données suffisantes pour les autres fluoroquinolones
Tétracyclines	Doxycycline envisageable si traitement court (5-7 jours), pas de données suffisantes pour les autres tétracyclines
Nitrofurantoïne	Autorisé
Fosfomycine	Autorisé
Métronidazole	Autorisé si voie vaginale (passage systémique faible), envisageable per os ou IV si traitement court (7 à 10 jours)
Clindamycine	Autorisé
Glycopeptides	Envisageable pour la vancomycine (sauf prématurité ou altération de la fonction rénale du nouveau-né), non autorisé pour les autres glycopeptides

TABLEAU 6

Schémas d'antibiothérapie empirique^(7, 8, 9)

Endométrite
Amoxi-clav[®] 3-4 gr/jour en IV OU céphalosporine de 3^e génération (Ceftriaxone[®] 1 g/jour en IV ou IM) + Métronidazole[®] en IV (500 mg 3x/jour) Si absence d'amélioration après 48 à 72 heures, Piperacilline-Tazobactam 4 gr 4x/jour +/- Métronidazole en IV (500 mg 3x/jour) Si absence d'amélioration après 5 jours, réalisation d'un scanner ou d'une IRM abdomino-pelvienne à la recherche d'une thrombophlébite pelvienne ou d'un abcès profond. Le traitement par voie intraveineuse doit être administré jusqu'à 48 h d'apyrexie. Ensuite, relais per os selon la bactériologie pour un traitement complet de 10 à 14 jours.
Mastite
Per os : Flucloxacilline (Staphycid[®]) – 1 à 3 gr/jour pour les infections peu sévères IV ou IM : Oxacilline (Penstapho[®]) – 1 gr 4x/jour pour les infections modérées – 2 gr 4x/jour pour les infections sévères Alternatives : – En cas d'allergie à la pénicilline : Clindamycine – Si portage MRSA : Vancomycine 2 gr/jour en IV Même en cas de réponse clinique rapide, le traitement doit être pris pendant 10 à 14 jours. La survenue d'une mastite ne nécessite pas d'interrompre l'allaitement maternel.
Pyélonéphrite
Temocilline 1-2 gr 2x/jour en IV OU Amoxi-clav[®] 2 gr 3x/jour en IV Alternative : Ceftriaxone[®] 2 gr 1x/jour en IV Relais per os : Augmentin[®] 500 mg 3x/jour ou Ciprofloxacine 500 mg 2x/jour selon la bactériologie Un traitement de 14 jours au total est requis.
Infection des tissus mous
Empirique : Amoxi-clav[®] + Vancomycine en IV Alternative : Piperacilline-Tazobactam en IV 4 gr 4x/jour La durée du traitement dépend de la sévérité de l'infection. Le spectre antibiotique devra être réduit dès l'identification du germe.
Sepsis sévère, sans foyer
Piperacilline-Tazobactam + Gentamycine OU Méropénem + Clindamycine + Gentamycine (si portage BLSE) La durée du traitement dépend de la sévérité de l'infection.

H. CONCLUSION

1. Le sepsis représente une cause non négligeable de morbidité et de mortalité maternelle en post-partum. Les symptômes initiaux peuvent être insidieux mais l'évolution peut être fulminante.
2. Il est important de connaître les facteurs de risque et les symptômes cliniques d'un sepsis afin de poser le diagnostic le plus rapidement possible.
3. En effet, le pronostic dépend de la rapidité de la prise en charge.
4. Le tractus génital est le site le plus fréquemment siège d'infection mais d'autres sites peuvent également être atteints.
5. Le traitement repose sur le remplissage et l'administration d'antibiotiques.
6. La prise en charge de ces infections est multidisciplinaire : obstétricien, infectiologue, microbiologiste, réanimateur, chirurgien,...
7. Une admission aux soins intensifs peut être nécessaire dans les cas sévères.

I. RÉFÉRENCES

1. *Bacterial Sepsis following Pregnancy*, Green-top Guidelines No. 64b – April 2012.
2. N. ARULKUMARAN, MRCP, M. SINGER, MD – Puerperal sepsis – *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 27 (2013) 893-902.
3. KHAN KS, WOJDYLA D, SAY L, et al. WHO analysis of causes of maternal death : a systematic review. *Lancet* 2006 ; 367 (9516) : 1066-74.
4. DELLINGER RP, LEVY MM, RHODES A, et al. *Surviving sepsis campaign : international guidelines for management of severe sepsis and septic shock*, 2012. *Intensive care medicine* 2013 ; 39 (2) : 165-228.
5. SMAILL FM, GYTE GM. *Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section*. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010.
6. P. JEANMOUGIN, J. LE BEL. *Antibiothérapie chez la femme enceinte et allaitante*. EMC – traité de Médecine Akos 2014; 9 (1) : 1-7.
7. P. CHARBONNEAU, D. GUILLOTIN, C. DAUBIN, C. BRUEL, D. DU CHEYRON. *Sepsis sévère et grossesse*. *Réanimation* 16 (2007) 403-407.
8. CUNNINGHAM, LEVENO, BLOOM, SPONG, DASHE, HOFFMAN, CASEY, SHEFFIELD – WILLIAMS, *Obstetrics*, 24th edition.
9. MANDELL, DOUGLAS, BENNETT. *Principles and Practice of Infectious Diseases*, third edition.
10. *Sanford Guide for Antimicrobial therapy* 2012-2013.

CHAPITRE

Urgences néonatales

a. Sepsis néonatal précoce (Early onset sepsis)



➤ VINCENT CASSART

A. DÉFINITION

Chez le nouveau-né hospitalisé en néonatalogie, le sepsis précoce se définit par une infection systémique survenant dans les 72 premières heures de vie. Pour le nouveau-né à terme, une infection systémique de la première semaine est considérée comme un sepsis précoce. Il est le plus souvent dû à la transmission verticale, lors de l'accouchement, d'un germe pathogène colonisant les voies génitales de la mère.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. L'incidence du sepsis précoce aux États-Unis est de l'ordre de 1/1 000 naissances vivantes et de 0,57/1 000 chez les enfants de plus de 2 500 gr. Le décès est retrouvé globalement dans 16 % des cas. Il est inversement proportionnel au terme et descend à 3 % chez l'enfant à terme⁽¹⁾. En Angleterre, l'incidence est de l'ordre de 0,9/1 000⁽²⁾. L'infection précoce est responsable de 0,9 % des admissions en néonatalogie. La morbidité est également importante. Des séquelles neurologiques (crises convulsives, troubles auditifs et visuels, retard de langage) sont retrouvées dans un nombre non négligeable d'enfants à terme (jusque 50 %). De plus, chez le prématuré, le sepsis précoce

augmente le risque de dysplasie broncho-pulmonaire et de leucomalacie périventriculaire⁽³⁾.

2. Les germes les plus fréquemment incriminés sont le Streptocoque du groupe B (GBS) et l'Escherichia coli qui représentent à eux deux 70 % des infections. Le GBS touche plus particulièrement l'enfant à terme ou proche du terme tandis que l'E. Coli est plus souvent retrouvé chez le prématuré. D'autres germes doivent être considérés tels que le Listeria Monocytogenes (5 % des incidences), les autres souches de Streptocoques (Viridans, Pneumoniae,...), le Staphylococcus Aureus, les Entérocoques, les bacilles gram négatif (Entérobacter, Haemophilus Influenzae)⁽³⁾.

Des virus (Herpès Simplex, Entérovirus, Parechovirus) sont également impliqués dans les sepsis précoces. En cas de primo-infection herpétique génitale maternelle, le risque de transmission lors de l'accouchement est de 25 à 60 %. La période d'incubation est de 2 jours à 2 semaines⁽⁴⁾. L'infection herpétique est particulièrement sévère, avec une mortalité comprise entre 4 et 30 % (en cas d'infection disséminée) et la survenue de séquelles neuro-développementales entre 20 et 70 % (en cas d'encéphalite herpétique)⁽³⁾.

Bien que généralement plus tardives, des candidoses peuvent également être observées chez le nouveau-né, dès les premières heures de vie.

Les facteurs de risque incluent des facteurs maternels et fœtaux. Au niveau maternel, l'ingestion, avant le travail, d'aliments contaminés peut entraîner une infection à Listeria Monocytogenes. Des procédures, durant la grossesse, avec risque de rupture des membranes (ponction, cerclage, ...) majorent également le risque d'infection intra-amniotique et donc le risque d'infection néonatale. Durant le travail, les facteurs de risque maternels sont la rupture prolongée des membranes de plus de 18 heures, une hyperthermie, un portage recto-vaginal à GBS, une bactériurie à GBS durant la grossesse actuelle et un antécédent, lors d'une grossesse précédente, d'une infection néonatale à GBS. Comme autre facteur de risque, retenons une antibiothérapie à large spectre durant la grossesse actuelle. Les principaux facteurs de risque néonataux sont la prématurité et le petit poids de naissance. On retrouve également les instrumentations obstétricales et la non-intégrité des barrières cutanées ou muqueuses (intubation, voie veineuse centrale, sonde,...)⁽⁵⁾.

3. Les signes cliniques de sepsis précoce sont des troubles de la régulation thermique (hypothermie ou hyperthermie), une altération de l'état neurologique (léthargie, irritabilité, bombement des fontanelles, convulsions), des difficultés alimentaires, des signes de détresse respiratoire (apnée, tachypnée, grunting, battement des ailes du nez, tirage inter-

costal), des signes de décompensation cardiaque (tachycardie, bradycardie, prolongement du temps de recoloration capillaire, hypotension, cyanose)⁽³⁾.

C. LES TESTS

1. *Nature des tests*

1. La formule sanguine : bien qu'utilisée de manière régulière, la leucocytose et le nombre absolu de neutrophiles ne donnent qu'une information partielle. Ils sont dépendants de l'âge postnatal et varient de manière importante. Une neutropénie est plus spécifique d'un sepsis néonatal sévère mais, là encore, la définition est dépendante de l'âge. Une thrombocytopénie peut également être un signe de sepsis mais elle n'est pas spécifique et ne peut pas servir comme évaluation de la réponse thérapeutique⁽³⁾.

2. La réponse inflammatoire :

a. La production hépatique de la CRP va, en cas de sepsis, se majorer à partir de la 6^e heure et atteindre un pic aux alentours de 48 heures. Elle aura dès lors une meilleure valeur prédictive si elle est mesurée 24 à 48 heures après le début de l'infection et une dénivellation de la CRP aura plus de valeur qu'un taux unique. Aussi deux valeurs normales (8 à 24 heures post naissance et 24 heures plus tard) ont une valeur prédictive négative de 99,7 %, ce qui peut nous conforter dans le choix d'arrêter précocement l'antibiothérapie⁽⁶⁾.

b. La procalcitonine a l'avantage d'une majoration rapide (dans les 4 heures avec un pic à 8 heures). Elle est en général plus sensible que la CRP et un taux très élevé plaidera en faveur d'une infection bactérienne⁽³⁾. Notons une majoration physiologique dans les 24 premières heures de vie et une variation des valeurs normales extrêmement large (dans une étude italienne chez l'enfant à terme, le pic moyen était de 2,9 µg/l mais avec des extrêmes allant de 0,4 à 18,7 µg/l)⁽⁷⁾.

c. D'autres biomarqueurs sont en cours d'étude mais aucun de ceux-ci n'est actuellement utilisé en pratique clinique.

3. L'hémoculture, prélevée dans des conditions optimales, reste le Gold standard afin de confirmer un sepsis et d'orienter le traitement antibiotique.

4. Analyse d'urines : étant donné que la majorité des infections urinaires des 3 premiers jours de vie surviennent secondairement à une bactériémie, une analyse d'urines n'est pas obligatoire. Néanmoins, si celle-ci est demandée,

elle doit être réalisée par sondage ou ponction sus-pubienne. Un sachet urinaire a une spécificité trop faible (variant de 14 à 84 %) malgré une excellente sensibilité (approchant les 100 %)⁽³⁾.

5. Analyse du liquide céphalo-rachidien (LCR) : vu que plus de 23 % des bactériémies chez le nouveau-né sont associées à une méningite et que plus de 38 % des méningites auront une hémoculture négative, la ponction lombaire doit être faite chez tout enfant septique⁽⁸⁾. Elle permet également la recherche d'herpès ou d'entérovirus. Elle doit être post-posée en cas d'instabilité hémodynamique ou respiratoire, en cas de suspicion d'hypertension intracrânienne et en cas de thrombocytopénie. Une méningite bactérienne va être associée à une prédominance de polynucléaires tandis qu'une infection virale est associée à une prédominance lymphocytaire. La protéinorachie normale d'un enfant à terme est généralement inférieure à 100 mg/dl (entre 150 à 290 mg/dl chez le prématuré) et se majore en cas de méningite. La glycorachie normale est de l'ordre de 70-80 % de la glycémie et chute en cas de méningite bactérienne⁽³⁾.

6. Les recherches virales se font idéalement par PCR sur les différents prélèvements. Pour l'entérovirus, sang, selles et LCR ; pour l'herpès, sang, salive, sécrétion de vésicule ou LCR.

7. Les frottis périphériques et la culture de liquide gastrique ne sont pas indiqués chez l'enfant à terme.

2. Attitude en cas de test positif

En cas de suspicion de sepsis, une double antibiothérapie empirique, active contre le GBS, l'E. Coli et les autres bacilles gram négatif, doit être débutée. La combinaison ampicilline-aminoglycoside est la plus souvent utilisée. Une céphalosporine de troisième génération telle que le cefotaxime est nécessaire en cas de sepsis ou méningite à bacilles gram-négatif⁽⁸⁾. Le choix de l'antibiothérapie doit être affiné suite au résultat des cultures.

La durée sera également dépendante des cultures bactériennes. Une bactériémie à GBS sera généralement traitée 10 jours, alors qu'une méningite non compliquée sera traitée pour un minimum de 14 jours mais des durées plus longues peuvent être envisagées en cas de méningite compliquée. Certains experts recommandent un contrôle de LCR 48 heures après le début de l'antibiothérapie. Une culture non-stérile serait un facteur prédictif d'une complication. Une arthrite septique sera traitée 3 à 4 semaines et une endocardite ou une ventriculite sera traitée minimum 4 semaines⁽⁹⁾.

En cas d'infection confirmée à bacille gram négatif, l'antibiothérapie sera adaptée selon l'antibiogramme. En cas de méningite par E. coli multi-sensible,

un traitement par ampicilline et aminoglycoside est recommandé ; en cas de résistance à l'ampicilline, la plupart des experts recommande l'association cefotaxime et aminoglycoside. L'aminoglycoside pourra être arrêté en cas de stérilisation de la culture du LCR. Ainsi toute méningite à Bacille gram négatif nécessite un contrôle de LCR 48 heures après le début de l'antibiothérapie. En cas de bactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE), le meropenem reste le premier choix. La durée d'antibiothérapie pour une bactériémie sera de 10 à 14 jours et pour une méningite de minimum 21 jours⁽¹⁰⁾.

La durée de l'antibiothérapie en cas de culture négative reste controversée. La plupart des auteurs s'accorde pour arrêter l'antibiothérapie après 3 à 5 jours, en fonction de la clinique et du syndrome inflammatoire.

En cas d'infection herpétique, le traitement de choix est l'acyclovir, à une dose de 60 mg/kg/j en 3 doses par voie intraveineuse. Une lésion localisée (cutanée, ophtalmique ou buccale) sera traitée 14 jours, tandis qu'une infection disséminée ou du système nerveux central nécessitera un traitement de 21 jours. Après le traitement intra-veineux, un relais par voie orale à raison de 300 mg/m²/dose 3 fois par jour pendant 6 mois permettrait une meilleure évolution neuro-développementale. En cas d'infection ophtalmique, il est indiqué de rajouter un traitement local en complément du traitement systémique⁽⁴⁾.

D. PRÉVENTION

L'unique intervention ayant prouvé une diminution de l'incidence des sepsis précoces chez le nouveau-né est l'administration d'une antibiothérapie intraveineuse pendant le travail pour la prophylaxie des infections à streptocoques B. Aux États-Unis, suite aux efforts de prévention, l'incidence des infections à streptocoques B est passée de 1,7 cas pour 1 000 au début des années '90 à 0,34 cas pour 1 000 au cours des dernières années.

La prophylaxie est indiquée pour toute femme enceinte avec une bactériurie à streptocoques B durant la grossesse actuelle, un antécédent d'infection invasive à streptocoques B chez un précédent enfant, un frottis vaginal et rectal positif pour le Streptocoques B ou, en cas de frottis inconnu, un des facteurs de risque suivants : une prématurité avant 37 semaines, une rupture des membranes de plus de 18 h ou une fièvre maternelle à plus de 38 °C. Elle n'est pas indiquée en cas de colonisation ou de bactériurie à streptocoques B lors d'une grossesse antérieure, ou en cas de frottis positif avec césarienne avant début du travail et membranes intactes.

La prophylaxie est constituée d'une injection intraveineuse de pénicilline G (5 millions d'unité suivi de 2,5 millions par 4 heures). La prophylaxie sera

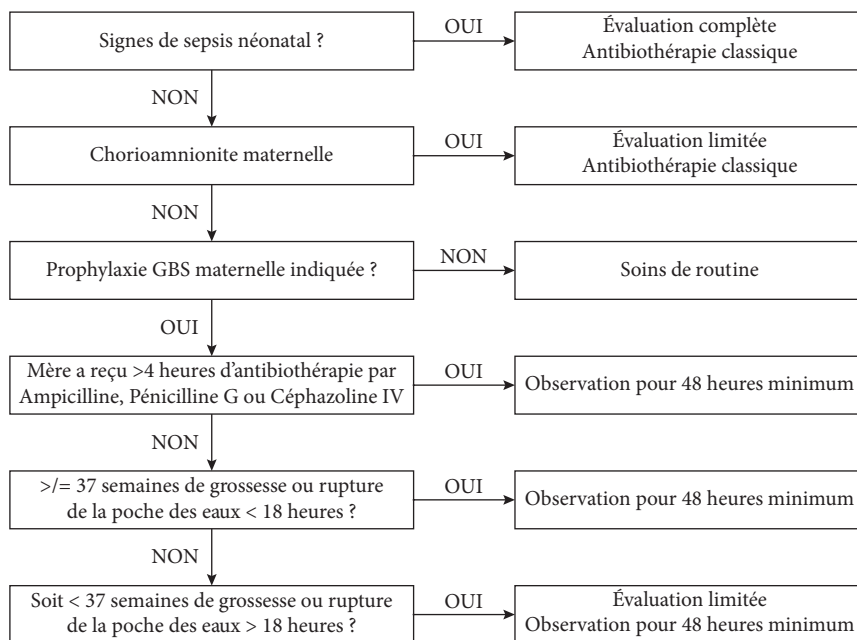
adéquate s'il y a eu plus de 4 heures après la première dose (minimum 2 doses). En cas d'allergie légère la céfazoline est préconisée et en cas d'allergie sévère, la clindamycine est indiquée⁽¹¹⁾.

E. RECOMMANDATIONS

En 2010, le CDC (Center for Disease Control) aux États-Unis proposait un algorithme de prise en charge pour les nouveau-nés suspects de sepsis⁽¹¹⁾.

FIGURE 1

Algorithm for secondary prevention of early-onset group B streptococcal (GBS) disease among newborns.
(Adapté de Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease Revised Guidelines from CDC, 2010)⁽¹¹⁾



Évaluation complète : hémoculture, PL., COFO, CRP. (radiographie du thorax)

Évaluation limitée : hémoculture COFO et CRP avec un contrôle à 12h

The Belgian Health Council GBS working group présente un algorithme plus ou moins équivalent mais avec un cut-off de 35 semaines d'âge gestationnel (dans le but de diminuer l'exposition de nouveau-né à une antibiothérapie

systémique). Ainsi, si l'enfant a plus de 35 semaines d'âge gestationnel ET une rupture de poche de moins de 18 heures, une observation clinique de 48 heures ou plus sans examens complémentaires ni traitements d'office est préconisée. Si l'enfant a moins de 35 semaines OU une rupture de poche de plus de 18 heures, une évaluation biologique à la naissance avec un contrôle à 12 heures et à 36 heures est préconisée. Une antibiothérapie sera débutée selon les résultats biologiques et la clinique⁽¹²⁾.

F. RÉFÉRENCES

1. B.J. STOLL, N.I. HANSEN, P.J. SANCHEZ, R.G. FAIX et al. « Early onset neonatal sepsis : the burden of group B streptococcal and E. » Coli disease continues. *Pediatrics* 2011;127;817-826
2. STEFANIA VERGANO et al. « Neonatal infections in England: the NeonIN surveillance network ». *Arch Dis Child Fetal Neonatal*, éd. 2011 ; 96:F9-F14
3. KARI A. SIMONSEN, ANN L. ANDERSON-BERRY, SHIRLEY F. DELAIR, H. DELE DAVIES. *Early-onset*
4. IN PICKERING LK, BAKER CJ, KIMBERLIN DW, LONG SS, eds. Red book : 2012 report of the committee on infectious diseases, « Herpes simplex. » Elk grove Village, IL : *American academy of pediatrics* ; 2012 : 398-402
5. S. MUKHOPADHYAY, K. M. PUPOLO. *Risk assessment in neonatal early onset sepsis*. *Semin Perinatol* 2012;36:408-415
6. NORA HOFER, EVA ZACHARIAS, WILHELM MÜLLER, BERNHARD RESCH. « An update on the use of C-Reactive protein in early-Onset sepsis : Current insights and new tasks ». *Neonatology* 2012 ;102 :25-36
7. C. CHIESA, F. NATALE, R. PASCONE, J.-F. OSBORN et al. « C reactive protein and procalcitonin : reference intervals for preterm and term newborns during the early neonatal period. » *Clinica chimica acta* 412 (2011) 1053-1059
8. .A. POLIN and the committee on fetus and newborn. « Management of neonates with suspected or proven early-onset bacterial sepsis. » *Pediatrics* 2012; 129;1006-1015
9. IN PICKERING LK, BAKER CJ, KIMBERLIN DW, LONG SS, eds. Red book : 2012 report of the committee on infectious diseases, « Group B streptococcal infections. » Elk grove Village, IL : *American academy of pediatrics* ; 2012 :680-685.
10. IN PICKERING LK, BAKER CJ,,KIMBERLIN DW, LONG SS, eds. Red book : 2012 report of the committee on infectious diseases, « Escherichia coli and other gram-negativ bacilli in neonates. » Elk grove Village, IL : *American academy of pediatrics* ; 2012:321-324.
11. Centers for Disease Control and Prevention. *Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease*. Revised Guidelines from CDC, 2010MMWR 2010;59:0-36
12. MAHIEU et al. « Management of the neonate at risk for early-onset group B streptococcal disease (GBS EOD) : new paediatric guidelines in Belgium. » *Acta clinica belgica* 2014;69(5):313-319

b. Détresses respiratoires

➤ CATHELINE HOCQ

A. DÉFINITION

La détresse respiratoire est définie par la présence d'au moins 2 des symptômes suivants :

- polypnée (FR>60/min) ;
- cyanose ;
- battement des ailes du nez (BAN) ;
- tirage sus-/sous-/intercostal ;
- geignement ;
- apnées ;
- stridor.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie^(1, 3)

10 % des nouveau-nés demandent une assistance plus ou moins importante à la naissance. Moins de 1 % des nouveau-nés demandent des mesures de réanimations avancées.

Une détresse respiratoire survient chez 7 % des nouveau-nés tous termes confondus. Elle est présente chez 30 % des nouveau-nés prématurés, 21 % des post-termes et 4 % des nouveau-nés à terme.

Les causes les plus fréquentes de détresse respiratoire chez tout nouveau-né sont les suivantes :

- La **tachypnée transitoire** : 43 % des détresses respiratoires. Elle peut survenir chez tout nouveau-né prématuré ou à terme ;
- L'**infection materno-fœtale** : 17 % des détresses respiratoires ;
- Le **syndrome d'aspiration méconiale** : 11 % des détresses respiratoires. Elle ne touche presque exclusivement que le nouveau-né à terme ou post-terme ;
- La **maladie des membranes hyalines** : 9 % des détresses respiratoires. Elle est la cause de détresse respiratoire la plus fréquente chez les nouveau-nés prématurés ;
- L'**asphyxie néonatale** qui est à l'origine de 3 % des détresses respiratoire ;
- Le **pneumothorax** qui survient chez 1-2 % de nouveau-nés à terme mais dont l'incidence peut augmenter jusqu'à 6 % des naissances prématurées.

Les principales causes de détresse respiratoire chez les enfants nés entre 37 et 42 SA sont la tachypnée transitoire, la maladie des membranes hyalines et le syndrome d'aspiration méconiale.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

Les facteurs de risque de développer une détresse respiratoire sont :

- La prématurité ;
- La césarienne élective avant la mise en travail et avant 39 semaines ;
- La présence d'un liquide amniotique méconial ;
- Le recours à une instrumentation pendant le travail ;
- L'infection materno-fœtale ;
- Un trouble de la croissance (le petit poids de naissance et la macrosomie) ;
- La présence d'une anomalie congénitale.

Les facteurs étiologiques des détresses respiratoires sont⁽²⁾ :

- La tachypnée transitoire ;
- L'infection materno-fœtale ;
- Le syndrome d'aspiration méconiale ;
- La maladie des membranes hyalines ;
- L'asphyxie périnatale ;
- Le pneumothorax ou tout autre épanchement pleural ;
- L'hémorragie pulmonaire ;
- L'aspiration de lait ou de sang ;
- Un syndrome de déficit en protéine du surfactant, une dysplasie alvéolo-capillaire ;
- L'hypertension artérielle pulmonaire primaire ou secondaire ;

- Une cardiopathie congénitale ;
- Une maladie neuromusculaire ;
- Un trouble métabolique : hypoglycémie, hypocalcémie, erreurs innées du métabolisme ;
- Une polycythémie ;
- Une malformation congénitale (hernie diaphragmatique, fistule trachéo-oesophagienne, atrésie des choanes, MAK¹, emphysème lobaire, séquestre pulmonaire, hypoplasie pulmonaire, anneau vasculaire, syndrome de Pierre-Robin,...).

3. Retentissement

Les retentissements cliniques d'une détresse respiratoire dépendent de la cause de celle-ci. On reprendra ci-après le retentissement dû aux causes les plus fréquentes de détresse respiratoire :

- La Tachypnée transitoire :
 - Cause la plus commune de détresse respiratoire chez le nouveau-né à terme ;
 - Due à un retard de résorption du liquide alvéolaire après la naissance ;
 - Facteurs de risque :
 - Césarienne élective
 - Un asthme maternel, le sexe masculin, la macrosomie et le diabète maternel ;
 - Se présente avec des signes de détresse respiratoire modérée (tachypnée superficielle, cyanose, rétractions modérées) apparaissant à la naissance ou dans les premières heures de vie et persistant pendant maximum 48 h ;
 - Nécessité parfois d'administration d'oxygène voire la mise en place d'une ventilation non invasive avec admission dans un service de néonatalogie pendant quelques jours.
- La maladie des membranes hyalines
 - Il s'agit d'une déficience en surfactant ;
 - Apparition des signes de détresse respiratoire durant les premières minutes de vie ;
 - Très fréquemment vue chez les prématurés... mais également rencontrée chez les nouveau-nés à terme ou proche du terme ;
 - Facteurs de risque : prématurité, sexe masculin, diabète maternel, race caucasienne ;
 - Évolution spontanée : sévérité croissante durant les 48 premières heures, amélioration entre les jours 2 et 4 ;

1. Malformation Adénomatoïde Kystique du Poumon

- Prise en charge immédiate : mise en place d'une pression positive continue
 - (C-PAP²) à ≥ 5 cm H₂O ;
 - Dans les minutes et heures suivantes : administration de surfactant à évaluer (technique INSURE/LISA³) ou ventilation invasive assistée avec administration de surfactant.
- L'infection materno-fœtale :
 - Elle est due à une infection ascendante (la plus fréquente) ou trans-placentaire ;
 - Principaux facteurs de risque : rupture prolongée de la poche des eaux, chorioamnionite, portage vaginal de streptocoque du groupe B ;
 - Elle peut être de cause bactérienne (Streptocoque B, gram-négatif (E.Coli,...), Listeria,...), virale, fongique ou due à un micro-organisme atypique (chlamydia, ureaplasma) ;
 - Il peut s'agir d'une pneumonie isolée ou d'un sepsis ;
 - Les symptômes respiratoires apparaissent soit rapidement après la naissance, soit après un certain délai. Ces signes de détresse respiratoire peuvent être associés à d'autres signes d'infection comme l'hyperthermie ;
 - Toute suspicion d'infection requiert une antibiothérapie (l'antibiothérapie empirique la plus classique est ampicilline/amikacine) ;
 - Elle peut nécessiter un support ventilatoire par C-PAP voire par ventilation assistée.
 - Le syndrome d'aspiration méconiale :
 - Pathologie du nouveau-né à terme ou post-terme ;
 - L'émission de méconium *in utero* est liée aux relâchements des sphincters suite à une hypoxie fœtale ou plus rarement à une infection (listériose chez le prématuré) ;
 - L'inhalation peut se faire *in utero* et/ou à la naissance lors des premières inspirations ;
 - L'obstruction mécanique qu'engendre le méconium dans l'arbre respiratoire entraîne une inadéquation ventilation/perfusion avec détresse

2. Continuous Positive Airway Pressure

3. Les techniques INSURE et LISA sont 2 techniques d'administration de surfactant sans recours à une ventilation invasive.

L'INSURE (INTubation-SURfactant-Extubation) consiste à intuber l'enfant, le surfer dans le décours de l'intubation, l'extuber juste après et poursuivre la ventilation non invasive en C-PAP. La controverse actuelle réside dans la sédation à utiliser pour ces intubations de très courte durée.

La technique LISA (Less Invasive Surfactant Administration) consiste à administrer le surfactant *via* un petit cathéter de type sonde gastrique directement dans la trachée, à administrer le surfactant et à retirer le cathéter juste après, l'enfant restant sous support non invasif (C-PAP) durant tout le geste.

respiratoire souvent sévère d'emblée accompagnée d'hypertension artérielle pulmonaire (cyanose !) ;

- Le méconium peut également être la source d'une pneumonie chimique, ou être associé à une infection. Dès lors, le développement d'une détresse respiratoire peut être plus tardif ;
- Le méconium est un inhibiteur du surfactant ;
- À la naissance, indication d'aspiration endotrachéale en cas d'apnée et de bradycardie ;
- Le traitement ultérieur est le support respiratoire non invasif voire invasif dans les cas sévères avec parfois nécessité de ventilation à haute fréquence, de monoxyde d'azote inhalé, d'inotropes, et d'administration de surfactant (par bolus ou par lavage ?).

- Hypertension pulmonaire persistante du nouveau-né :
 - Primaire ou, dans la majorité des cas, secondaire (anhydramnios chronique, hernie diaphragmatique congénitale, syndrome d'aspiration méconiale, maladie des membranes hyalines,...) ;
 - Elle est due à une incapacité de diminution des résistances vasculaires pulmonaires juste après la naissance ;
 - Elle se présente comme une détresse respiratoire avec une hypoxémie sévère sans cardiopathie ;
 - Il existe souvent une différence de saturation pré/post-ductale ;
 - Le diagnostic est posé par échographie cardiaque
 - Elle se traite par oxygénothérapie, ventilation mécanique endotrachéale, sédation, monoxyde d'azote inhalé, support inotropique. Dans des situations extrêmes, elle peut requérir une ECMO⁴.
- Pneumothorax :
 - Spontané ou, dans la majorité des cas, secondaire (syndrome d'aspiration méconiale, ventilation invasive/non invasive, toutes autres pathologies respiratoires congénitales ou acquises) ;
 - Diagnostic par transillumination/radiographie de thorax ;
 - Traitement : abstention si le pneumothorax est petit et asymptomatique, exsufflation/drainage s'il est symptomatique.
- Malformations congénitales thoraciques :
 - Hernie diaphragmatique, MAKP, hypoplasie pulmonaire, fistule trachéo-oesophagienne, emphysème lobaire congénital, masses médiastinales, atrésie des choanes, syndrome de Pierre-Robin,...

4. ExtraCorporeal Membrane Oxygenation

C. LES TESTS

1. *Nature des tests*

- Saturation pulsée préductale (main droite) – fréquence cardiaque ;
- Test sanguin : hémato, glycémie, calcémie, CRP, hémoculture, pH ;
- Transillumination thoracique ;
- Radiographie de thorax ;
- Échocardiographie.

2. *Implication*

Pour les nouveau-nés à terme :

- Administration d'oxygène en fonction des saturations préductales cibles ;
- Évaluation de la mise en route d'une C-PAP.

Pour les nouveau-nés prématurés :

- Mise en place précoce d'une C-PAP.

3. *Attitude en cas de dépistage positif*

Pour un nouveau-né à terme :

- Veiller à une normothermie (excepté en cas d'asphyxie néonatale : éviter absolument l'hyperthermie – indication éventuelle d'hypothermie) ;
- Réanimation cardio-pulmonaire selon l'ABC à débiter avec une FiO₂ initiale de 21 % – préférer le Néopuff® ou le Resuscitaire® au ballon ;
- Si désaturation modérée avec petite détresse respiratoire, essai d'oxygénothérapie au flux (avec mélangeur air/oxygène) ;
- Si détresse persistante ne répondant pas à l'oxygénothérapie au flux ou détresse importante d'emblée : support respiratoire non invasif (C-PAP) ;
- Intubation – ventilation invasive à évaluer en cas de non réponse au support non invasif ou d'emblée, en cas de dépression respiratoire sévère (asphyxie néonatale, syndrome d'aspiration méconiale,...) ;
- Antibiothérapie à mettre en route pour toute détresse respiratoire, à moins qu'il n'y ait absolument aucun facteur de risque (césarienne électorale) ;
- Administration de surfactant à évaluer le cas échéant ;
- Exsufflation/drainage d'un pneumothorax le cas échéant ;
- Echocardiographie à réaliser, notamment en cas de non réponse à l'oxygénothérapie ;
- Transfert en NIC.

- Pour un nouveau-né prématuré :
- Veiller à une normothermie : table chauffante (avec servo contrôle) dans un environnement chauffé – prévoir un sac en polyéthylène si prématurité extrême ;
 - Réanimation cardio-pulmonaire selon l'ABC à débiter dans une FiO_2 30 %. Utiliser le Neopuff® ou le Resuscitaire® et titrer la FiO_2 en fonction de la saturation – Éviter la ventilation au ballon ;
 - Si apparition d'une détresse respiratoire : C-PAP d'emblée +5/+6 cm H_2O ;
 - Si non réponse à la mise en place d'une C-PAP : surfactant +/- ventilation mécanique ;
 - Chez les prématurés de < 26 SA en C-PAP, considérer l'administration de surfactant si $\text{FiO}_2 > 30$ %. Chez les prématurés de > 26 SA en C-PAP, la littérature recommande de considérer l'administration de surfactant si $\text{FiO}_2 > 40$ %.

Cette administration de surfactant peut être réalisée *via* INSURE ou LISA.
Dose de Curosurf : 200 mg/kg.

Considérer une deuxième dose de Curosurf (100 mg/kg) si persistance de besoins en oxygène élevés en ventilation conventionnelle.

Les saturations-cibles actuelles pour un nouveau-né prématuré sont de 90 à 95 %.

Traitements spécifiques :

- En cas d'aspiration méconiale : aspiration endotrachéale à la naissance ;
- En cas d'hernie diaphragmatique : intubation d'emblée ;
- En cas de pneumothorax : exsufflation à l'aiguille voire mise en place de drain ;
- En cas de syndrome de Pierre Robin : privilégier la position ventrale – canule de Guedel ;
- En cas d'hypertension artérielle pulmonaire : monoxyde d'azote inhalé ;
- En cas de suspicion de cardiopathie ducto-dépendante : prostaglandines.

D. PRÉVENTION

1. Primaire

- Transfert *in utero* des femmes à haut risque d'accouchement prématuré dans un centre tertiaire.
- Maturation fœtale par beta-méthasone pour les fœtus de < 34 SA.
- Un rappel peut être envisagé si l'intervalle avec la première cure est de 2-3 semaines et que le terme de la grossesse est < 33 SA.
- Utilisation de tocolytique pour permettre, au minimum, le transfert *in utero* et la maturation fœtale complète.

- Administration de sulfate de magnésium aux femmes à risque d'accouchement prématuré imminent (réduction du risque de paralysie cérébrale néonatale).
- Éviction des césariennes électives avant 39 semaines.
- Screening des femmes enceintes pour le portage streptocoque du groupe B entre 35-37 semaines et antibioprophylaxie adaptée pendant le travail.
- Antibioprophylaxie en cas de rupture prolongée de la poche des eaux.
- Appel d'emblée d'un pédiatre en cas de naissance à risque : prématurité, petit poids de naissance, macrosomie, rupture prolongée de la poche des eaux, altérations du monitoring, liquide méconial, accouchement dystocique, instrumentation, césarienne,...
- Clampage tardif du cordon (30-60 sec.) ou traite du cordon chez les 24-33 semaines (30 sec.)

2. Secondaire

- Optimisation des soins dès la naissance : normothermie, équilibre hydro-électrolytique et glycémique, support nutritionnel, management du canal artériel, support hémodynamique
- Utilisation d'un mélangeur air/oxygène en salle de naissance et d'un distensif de type Neopuff® ou Resuscitair® (PEEP !) de manière à titrer la FiO₂ – ÉVITER la ventilation au ballon
- Antibiothérapie devant toute détresse respiratoire néonatale avec facteurs de risque infectieux.

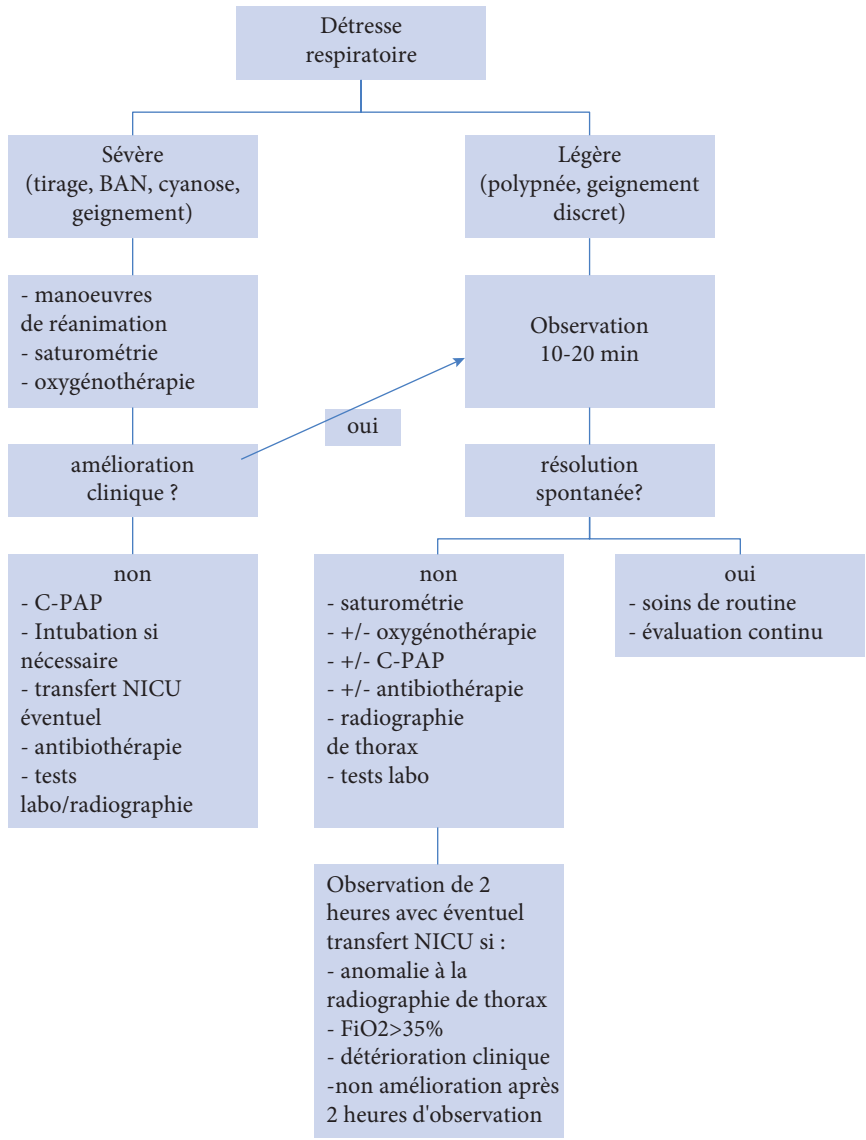
E. CONTROVERSES

- Corticoïdes anténataux pour les césariennes électives ne pouvant être réalisées après 39 semaines.
- Corticoïdes anténataux pour les naissances prématurées entre 34 et 36 semaines.

F. TABLEAU SYNOPTIQUE

FIGURE 1

Algorithme de prise en charge d'une détresse respiratoire pour un nouveau-né à terme (adapté de l'algorithme de Hermansen⁽⁶⁾)



G. RÉFÉRENCES

1. KUMAR, BHAT, « Epidemiology of respiratory distress of newborns », *Indian J Pediatr.* 1996 Jan-Feb ;63 (1)93-8
2. MARTINO.EDWARDS, SARAH J.KOTTECHA, SAILESH KOTTECHA, « Respiratory Distress of the Term Newborn Infant », *Paediatric Respiratory Reviews*, 2012
3. JEAN-BERNARD GOUYON, C. RIBAKOVSKY, C.FERDYNUS, C. QUANTIN, P. SAGOT AND B. GOUYON, « Severe respiratory disorders in term neonates », *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 22, 22-30, 2007
4. DAVID G. SWEET et al, « European Consensus Guidelines on the Management of Neonatal Respiratory Distress Syndrome in Preterm Infants » – 2013 Update. *Neonatology* 2013 ;103 :353-368.
5. KATTWINKEL J. et al, Neonatal Resuscitation : 2010 « American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care », *Pediatrics* vol. 126 No. 5 November 1, 2010.
6. CHRISTIAN L.HERMANSEN AND KEVIN N. LORAH. « Respiratory Distress in the Newborn. » *American Family Physician*, October 1, 2007, volume 76, Number 7.
7. S.LOROTTE-NAMOUNI, C.CLAMADIEU, P.-H. JARREAU, « Détresses respiratoires du nouveau-né (en dehors des malformations et des maladies génétiques ou constitutionnelles) ». *AMC-Pédiatrie* 1 (2004) 152-170.
8. VERANI JR, MCGEE L, SCHRAG SJ ; Division of Bacterial Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Prevention of perinatal group B streptococcal disease – revised guidelines from CDC, 2010. *MMWR Recomm Rep* ? 201° Nov 19 ;59(RR-10) :1-36

II

Post-partum à l'hôpital mère-enfant

Dyade mère-enfant

a. Durée optimale d'hospitalisation

➤ TESSA GOETGHEBUER, LILIANE GILBERT,
NATHALIE MOREAU, SOPHIE ALEXANDER

A. DÉFINITION ET LIMITES

En Belgique, depuis les années 1950, la vaste majorité des femmes accouchent à l'hôpital.

La durée d'hospitalisation en post-partum correspond à la durée du séjour de la mère entre l'accouchement et le retour à domicile. Toutefois, sur le plan économique, pour ses statistiques de durée de séjour, la sécurité sociale belge tient compte à l'heure actuelle de la durée totale du séjour dès l'entrée de la femme à l'hôpital.

Jusque dans les années 1980, le séjour de la mère et de l'enfant durait entre 5 et 6 jours en moyenne. La justification de cette durée relevait de trois domaines. Premièrement les soignants pouvaient surveiller la santé physique de la mère (suture abdominale ou périnéale, hémorragie secondaire, infection) et de l'enfant (ictère, détresse respiratoire, infection, mauvaise prise pondérale). Deuxièmement ils étaient vigilants aux difficultés psychologiques ou émotionnelles : baby blues, troubles de l'attachement. Troisièmement, les soignants jouaient un rôle de promotion de la santé dans les nombreux accompagnements nécessaires en période périnatale : allaitement, identification de la nature des pleurs, apprentissage des gestes de puériculture etc.

Néanmoins, cette durée de 5 à 6 jours en post-partum était spécifique à certains pays d'Europe : France, Belgique, pays latins et pays de l'Est. Déjà dans les années 1960, aux États-Unis ainsi qu'au Royaume-Uni, les séjours courts, certainement de moins de 72 heures, étaient la règle. En Belgique, la

durée d'hospitalisation a commencé à se raccourcir dès les années 2000. En 2010, près de 6 femmes sur 10 (57,0 %) séjournaient 4 à 5 jours à la maternité selon les données de l'Agence InterMutualiste⁽¹⁾.

Bien que les objectifs de la prise en charge de la mère et de l'enfant n'aient pas à être remis en question, une réflexion est menée pour déterminer si certains d'entre eux ne pourraient pas être réalisés au domicile. Cette réflexion s'inscrit dans un questionnaire plus large visant à limiter la durée du séjour sans pour autant entamer la qualité des soins apportés à la mère et à l'enfant.

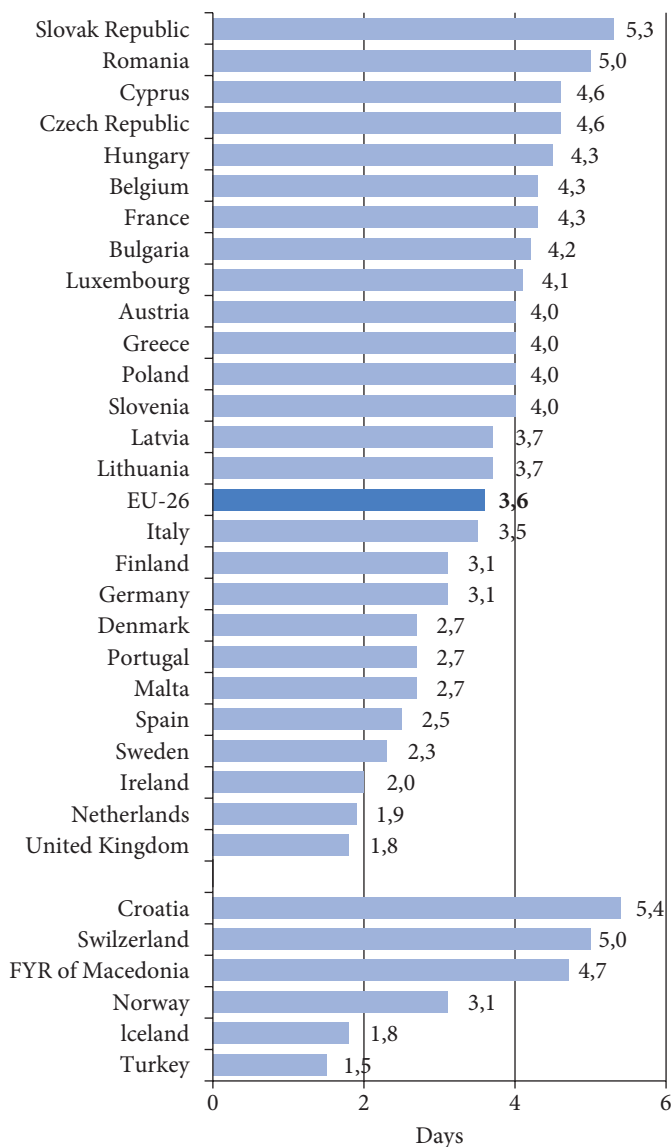
Une revue systématique Cochrane a tenté « d'évaluer la sécurité, l'impact et l'efficacité d'une politique de sortie précoce des mères en bonne santé et de leur nourrisson »⁽²⁾. Cette revue englobait dix essais prospectifs randomisés (EPR) incluant au total 4 489 femmes. Les auteurs ont observé entre les différents EPR, plusieurs facteurs d'hétérogénéité : a) la définition de durée d'un « séjour court », b) le type de planification, c) la nature des interventions mises en place pour le suivi à domicile. En outre, six des EPR ont recruté les femmes pendant leur grossesse et quatre après l'accouchement. Les résultats de cette revue montraient qu'il n'y avait pas de différence significative quant à l'allaitement ou la dépression maternelle pour autant que la sortie précoce soit accompagnée d'au moins une visite à domicile d'une sage-femme ou d'une infirmière. Par contre, la puissance statistique des études regroupées n'était pas suffisante pour évaluer l'impact sur les événements rares (mortalité infantile et maternelle, réadmissions de la mère ou de l'enfant).

Il faut donc se tourner vers des études observationnelles en population pour trouver ces informations. Par exemple, aux États-Unis, dans un contexte de médecine libérale et de sorties précoces non systématiquement encadrées, une étude en population (n = 29 934) montrait un taux de réadmission pour ictère néonatal de 0,8 %⁽³⁾.

Par ailleurs, une analyse économique a été réalisée dans le cadre d'un essai randomisé à Genève⁽⁴⁾. Les durées de séjour étaient pour le séjour court 65+/-40 h et pour le séjour long 106+/-26 h. Les séjours courts étaient associés à une diminution des coûts hospitaliers mais à une augmentation des coûts en santé communautaire par la coordination et la réalisation des soins postnataux à domicile. Au total le séjour court avec prise en charge du suivi à domicile structurée par des soignants dans la communauté se soldait par un gain de 1 221 francs suisses par dyade mère-enfant, avec un intervalle de confiance très large [IC₉₅ 202-2155], dont on peut faire l'hypothèse qu'il était influencé par le degré de vulnérabilité de la mère, son inexpérience, et la santé du bébé.

FIGURE 1

*Durée moyenne du séjour post-partum pour un accouchement normal en 2010
(ou année la plus proche, source OCDE)*



Source : OECD Health Data 2012 ; Eurostat Statistics Database.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

La question ne porte donc pas *a priori* sur l'opportunité de raccourcir le séjour à la maternité dans le cadre d'un accouchement sans complication mais de chercher à déterminer la durée optimale d'hospitalisation en post-partum. Pour documenter cette question, trois aspects seront abordés : l'organisation du post-partum dans quelques pays de même niveau socio-économique et culturel (épidémiologie), la caractérisation de mères et de bébés pour lesquels un séjour plus long doit possiblement être envisagé (facteurs de risque), et le retentissement possible d'une sortie précoce non encadrée (retentissement négatif).

1. Épidémiologie

En Europe⁽⁵⁾, le séjour postnatal pour un accouchement « normal » durait en moyenne 3,6 jours en 2010. Toutefois, des écarts importants étaient observés entre les pays. La durée moyenne la plus longue était de 5,3 jours (en République Slovaque) et la plus courte de 1,8 jour (en Grande-Bretagne) (Figure 1).

Par ailleurs, une étude réalisée en Belgique a montré que des disparités pouvaient également exister entre les différentes communautés d'un pays mais également entre les provinces d'une même communauté.

Ainsi, les courts séjours (1 à 3 jours) étaient presque deux fois plus fréquents en Communauté flamande qu'en Fédération Wallonie-Bruxelles (8,0 % vs 4,5 %) ; de la même manière, la fréquence des séjours courts variaient fortement d'une province à l'autre : 9,4 % en Brabant Wallon et 3,0 % en province de Namur (Figure 2 et 3).

FIGURE 2

Durée du séjour à la maternité en 2010 (n = 115 683)

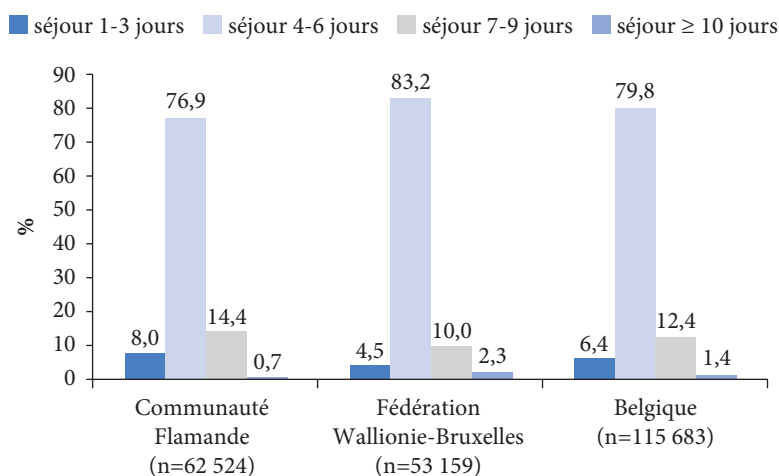
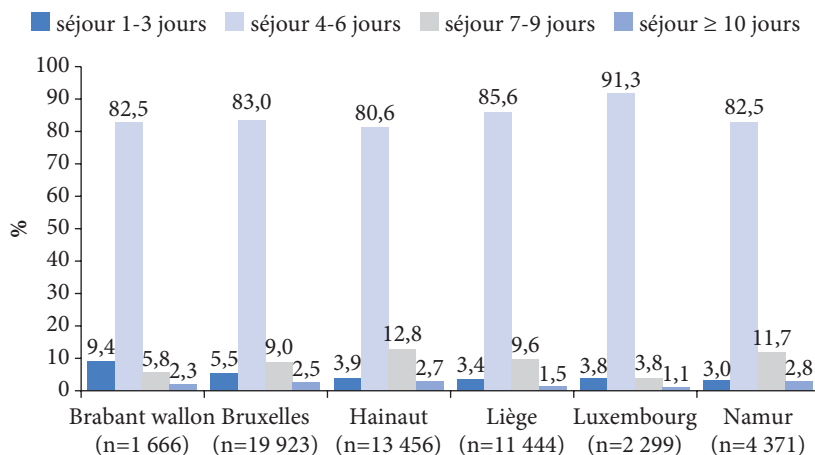


FIGURE 3

*Durée du séjour à la maternité par province
au sein de la Fédération Wallonie-Bruxelles en 2010 (n = 53 159)*



2. Facteurs de vulnérabilité

Si le raccourcissement du séjour à l'hôpital semble approprié dans le cadre d'un accouchement sans complication pour autant qu'un suivi à domicile adéquat soit mis en place, certaines dyades mère-enfant font exception à cette règle. En effet, en présence de certains facteurs de vulnérabilité, les auteurs de ce chapitre considèrent que la durée du séjour à l'hôpital et l'opportunité du retour à domicile doivent être pensées en tenant compte de ces facteurs. Quelques exemples émanant de l'expérience de terrain des co-auteurs de ce chapitre illustrent ces facteurs de vulnérabilité et l'objectif d'un éventuel prolongement du séjour à l'hôpital (voir Tableau 1). Cette liste n'est pas exhaustive.

TABEAU 1

Proposition de facteurs de vulnérabilité à prendre en compte dans l'estimation de la durée du séjour à l'hôpital

Facteurs de vulnérabilité	Objectifs du prolongement du séjour
Grossesse non suivie	Comprendre les raisons de non suivi et mettre en place un suivi post-partum adapté
Mère toxicomane	Observer un syndrome de sevrage éventuel chez le nouveau-né et décider s'il est approprié d'ouvrir un dossier auprès du SAJ ⁸ pour s'assurer de la sécurité du nouveau-né à domicile
Mère sans domicile fixe	Trouver un lieu d'accueil
Problème de santé mentale maternelle	Faire un bilan et déterminer s'il faut ouvrir un dossier auprès du SAJ
Bébé qui présente une malformation ou une anomalie développementale (trisomie 21, agénésie) non mise au point durant la grossesse	Réaliser une mise au point, et organiser un suivi approprié à domicile et en ambulatoire
Bébé de petit poids/d'âge gestationnel autour de 36 semaines	Mettre en place une approche individualisée
Ictère aux jours 1 ou 2	Photothérapie et suivi du taux de bilirubine
Perte de poids > 10 %	S'assurer du redémarrage pondéral
Vulnérabilité socio-économique	Identifier les différentes formes d'aide existantes et entreprendre les démarches nécessaires pour que la mère et l'enfant puissent en bénéficier

3. Retentissement négatif (*burden*)

Comme nous l'avons vu, les études scientifiques qui ont été réalisées jusqu'à présent ne permettent pas de se positionner en faveur ou en défaveur d'un raccourcissement du séjour à l'hôpital faute de robustesse, d'homogénéité et d'intégration des différents contextes.

En Belgique à l'heure actuelle, tant les différents collèges impliqués dans la prise en charge de l'accompagnement de la mère et de l'enfant en FWB

1. SAJ : Service d'Aide à la Jeunesse : la structure en Belgique qui permet de mettre en place un accompagnement judiciaire de la famille, **en partenariat** avec la famille et par opposition au SPJ (service de protection à la jeunesse) où les mesures sont imposées.

(ONE, Groupement des Gynécologues de Langue Française de Belgique (GGOLFB), Groupement des pédiatres Francophones de Belgique (GBPF), Union Professionnelle des Sages-femmes de Belgique (UPSfB), etc., que les auteurs de ce chapitre, s'accordent sur l'opportunité de raccourcir le séjour à la maternité. Cependant la question qui fait débat porte sur le nombre de jours minimum souhaitable : 3 jours, 2 jours, 1 jour ?

Par définition, ceux qui pensent que la place naturelle d'une maman et de son bébé, est « chez elle, à la maison », considèrent que le « *burden* » est lié au séjour à l'hôpital ; *a contrario*, ceux qui estiment que le séjour à l'hôpital participe à une meilleure prise en charge, voient le raccourcissement du séjour comme un facteur de risque de fatigue maternelle accrue, de moins bonne évaluation de l'attachement mère-enfant, d'ictère non diagnostiqué, de nouvelle grossesse non planifiée, d'échec de l'allaitement maternel, de mauvais démarrage pondéral, de non réalisation du *screening* métabolique néonatal.

Néanmoins, tous s'accordent pour reconnaître qu'il y a 2 défis spécifiques autour de la période postnatale et que ceux-ci seront sans doute exacerbés si le séjour à l'hôpital est raccourci.

- Le premier défi vise à ne pas renforcer le gradient social qui existe déjà dans le système de soins tant au niveau de l'accès qu'au niveau de l'utilisation des services offerts. En effet, l'étude Adèle, déjà mentionnée, a montré qu'en matière de suivi postnatal les patientes défavorisées sont plus nombreuses à ne pas avoir bénéficié d'une visite de sage-femme (36 % versus 25 %) et également plus nombreuses à n'avoir eu aucun contact avec un professionnel de santé dans les 6 semaines suivant l'accouchement (47 % versus 36 %).

- Le deuxième défi est double. Il a trait à la coordination entre les visites à domicile préventives et les visites des sages-femmes, d'une part, et à la circulation de l'information entre les différents intervenants, d'autre part. En effet, dans de nombreux pays occidentaux, il existe un programme universel de visites à domicile par un agent de la structure nationale ou régionale de protection maternelle et infantile. En Belgique, selon les régions il s'agit des Travailleuses Médico-Sociales (TMS) de l'ONE (FWB), des *regioverpleegkundige* de K & G (Kind en Gezin) (Flandre), ou des visiteuses de DKF (Dienst für Kind und Familie) (cantons germanophones). Au Royaume-Uni ce sont les *health visitors*⁽⁶⁾ qui assurent cette fonction, et en France la Protection Maternelle et Infantile (PMI) a des agents similaires. En théorie leur mission dans les visites à domicile est clairement distincte de celle des sages-femmes. Dans le profil de fonction britannique, la séparation des compétences est claire : soins pour la sage-femme, soutien social et parental pour la *health visitor*. Par contre, en Belgique il y a un chevauchement des compétences dans des domaines comme la promotion de la santé, le soutien à la parentalité, l'identification des dépressions, etc. Une autre difficulté a trait à la coordination chronologique des activités : en principe la sage-femme précède et la TMS

suit, mais le relais n'est pas toujours clair. De plus, le manque de communication entre les différents acteurs favorise la délivrance d'informations contradictoires aux parents.

Enfin, le raccourcissement du séjour à l'hôpital pourrait également favoriser le développement d'une stigmatisation des patientes qui ne rentreraient pas dans les conditions requises (voir « facteurs de vulnérabilité »). En effet, dans un système où toutes les patientes restent plus ou moins le même nombre de jours, il y a un mélange de patientes vulnérables et de patientes dont la situation est plus favorable. Dans la configuration d'un raccourcissement du séjour à l'hôpital pour les situations sans complication, par définition, les patientes vulnérables seront plus nombreuses parmi celles dont le séjour sera prolongé.

C. LES INTERVENTIONS

Les interventions à prévoir en post-partum immédiat sont importantes, mais encore relativement mal codifiées. En Belgique, comme en France, les agences d'évaluation des technologies de la santé, KCE et HAS ont inscrit le développement d'un contenu détaillé pour leur agenda 2015-2016.

Les grands thèmes sont : la santé physique de la mère et de l'enfant, les dépistages néonataux, la sensibilisation aux facteurs de risque (mère et enfant), l'allaitement, le soutien à la parentalité, la prévention et la prise en charge de la dépression postnatale, le soutien aux vulnérabilités spécifiques, en particulier toutes les formes de violence.

1. *Nature des interventions*

Les interventions comportent essentiellement des contacts directs entre la mère et des professionnels : pédiatre, gynécologue, généraliste, sage-femme, professionnel de la protection maternelle et infantile (ONE ou K & G), et dans certains cas un spécialiste en santé mentale.

Parmi les autres types d'interventions, en Flandre et aux Pays-Bas, les patientes ont accès à une *kramhulp*, aide-familiale professionnelle spécialisée dans le soutien périnatal à domicile durant le post-partum. Sur la ville de Liège un modèle apparenté est en développement avec un réseau de puéricultrices (d'auxiliaires de puériculture en France) qui peuvent se rendre à domicile, mais qui contrairement au *kramhulp* n'exécutent pas de tâches ménagères.

2. *Implication/justification/Bénéfices attendus*

La plupart des interventions en post-partum sont mal évaluées, ce qui entraîne en amalgame des implications et des bénéfices.

Dans les pays de faible et moyen revenu, il s'agit d'une période à risque important, avec une surmortalité importante de la mère et du bébé. Dans les pays riches, les résultats sont sans doute plus difficiles à chiffrer mais ils peuvent être évalués en termes de succès de l'allaitement maternel, de parentalité épanouie, de santé mentale, de non reprise du tabagisme, de prévention de la maltraitance, de prévention des grossesses non planifiées, etc.

D. PROCÉDURES

En Belgique, le KCE a élaboré en 2014 une recommandation concernant l'organisation des soins après l'accouchement⁽⁷⁾.

En résumé, les points forts sont :

- La préparation de la sortie pendant la grossesse ;
- Le déplacement du centre de gravité de la prise en charge vers le domicile, avec mise en place d'un coordinateur de soins individuels pour chaque femme ;
- La coopération entre les différents professionnels concernés (ils mentionnent qu'il est possible qu'une nouvelle structure de financement s'avère nécessaire afin que les moyens libérés par un raccourcissement du séjour hospitalier puissent être réaffectés à d'autres formes d'organisation des soins).

En pratique, certains pays ont défini un contenu exact ; pour la Belgique le KCE prévoit de le faire en 2016. Toutefois les lignes directrices correspondent largement aux thèmes repris dans le présent guide.

Le concept du « coordonnateur de soins individuels » a été validé notamment en Suède et en Nouvelle Zélande, et permet une structuration efficace des soins.

E. CONTROVERSE

Durée optimale ? Il est clair que les différents soignants ont des sensibilités différentes par rapport au raccourcissement du séjour. Globalement, il est probable que les pédiatres soient les plus inquiets et que les sages-femmes soient les plus rassurées. Ceci s'explique sans doute parce qu'elles vont au domicile, et aussi parce que leur culture médicale tend à être « salutogénique », un nouveau mot pour définir un centrage sur la santé et le *coping*, même en présence de stress.

Satisfaction des femmes ? Il existe apparemment un risque que les femmes soient globalement insatisfaites des soins postnataux. Nous savons par l'enquête de satisfaction, pratiquée systématiquement au Royaume-Uni par le Royal

College of Midwives (RCM), que les femmes britanniques sont très satisfaites des soins reçus durant la grossesse et l'accouchement, mais moins des soins reçus en post-partum. Ceci est d'autant plus étonnant que dans ce pays, il existe des guidelines et une structuration importante, et que dans la même enquête 97 % des femmes avaient bénéficié d'une visite à domicile par sage-femme. Malgré cela, dans l'enquête du RCM de 2014, 9 % des femmes affirment sentir que la sortie était précipitée car elle n'était pas prête pour sortir de l'hôpital « I felt rushed out before I was ready » ; et 31 % estimaient avoir un soutien insuffisant et qu'elles n'étaient pas prêtes à partir de l'hôpital⁽⁸⁾.

Définition de la durée du séjour ? Il paraît dommageable qu'en Belgique la durée totale du séjour soit la seule comptabilisée. Ceci implique que la maternité où en salle d'accouchement se pratique une obstétrique respectueuse de la physiologie, sans recours intempestif à l'accélération du travail par des ocytociques, au risque d'avoir des séjours plus longs et d'être pénalisée.

F. RECOMMANDATIONS

La priorité est bien définie par le KCE : organiser la sortie et le suivi post-partum dès la grossesse. Les deux défis majeurs concernent le monitoring du processus et l'offre de soins aux familles vulnérables. Les rôles respectifs des partenaires doivent être clairement définis.

Pour les recommandations génériques et les signes d'alerte : voir chapitres 12 & 13, recommandations de routine à la sortie.

Organisation de la sortie « précoce »

Si comme cela est bien décrit plus haut la notion de sortie « précoce » est très relative, et varie dans le temps, il est cependant légitime de mettre en place à ce jour des procédures pour les patientes qui restent un temps « court », par exemple moins de 72 heures au total. Par ailleurs, une même durée de séjour sera trop précoce pour une mère et trop tardive pour une autre. Le risque de ré-hospitalisation est inhérent à toutes les sorties et en particulier aux sorties précoces, sa possibilité doit être anticipée par la jeune mère, tant sur le plan conceptuel que sur le plan organisationnel.

Les sorties « précoces » devraient en principe être :

1. Anticipées en période prénatale pour les mères *a priori* éligibles c'est-à-dire : en bonne santé, bien entourée, sans « risques sociaux », désireuses et acceptant le suivi post-partum à domicile, habitant à moins de « 30 km » d'un hôpital pédiatrique ;
2. Confirmées à l'accouchement : singleton à terme en vertex par voie basse, poids de naissance compris entre P10 et P90, mère et bébé en bonne santé :

examen pédiatrique normal, signes vitaux stables, selles et urines émises, absence de risques infectieux, alimentation (biberons ou tétées) normale, désir parental confirmé ;

3. Accompagnées d'une organisation logistique (lieu d'éventuelle ré-hospitalisation, personne à rappeler pour information, personne à consulter en cas d'inquiétude).

Sur le plan organisationnel, un examen pédiatrique doit être programmé dans un délai court, le dépistage du sang néonatal doit être assuré (J3 ou J4 par la sage-femme à domicile).

Connaissance par les soignants et les agents communautaires (TMS) des facteurs de risques néonataux, maternels, organisationnels, et sensibilisation des soignants et des familles aux « signes d'alerte » (voir chapitres 12 & 13).

Dans la mesure où, après le retour à domicile, la dyade mère enfant n'est plus « surveillée » par l'équipe de l'hôpital, il est nécessaire de mettre en place une procédure de vigilance aux complications possibles. Ceci doit être mis en place à deux niveaux. D'une part, il est nécessaire que les professionnels connaissent les complications susceptibles de se produire dans les 1^{ers} jours après la naissance. D'autre part il est important que les mères (et éventuellement les autres adultes de la famille) soient informés des signes d'alerte, qui doivent les amener à réagir, et avec quel degré de rapidité (urgence, consultation, avis téléphonique).

G. CONCLUSION

Il paraît donc raisonnable de considérer que, dans le cadre d'un accouchement sans complication de quel qu'ordre que ce soit, un séjour court à la maternité est approprié pour autant qu'un système performant et individualisé d'accompagnement à domicile soit mis en place, tant sur le plan des soins (sages-femmes à domicile), que sur le plan protection maternelle et infantile (TMS de l'ONE). La possibilité pour toutes les accouchées de pouvoir aussi disposer d'un soutien logistique tel que le *kramhulp* de Flandre doit certainement être envisagée. Au-delà de cette déclaration de principe, deux questions fondamentales persistent : 1) quelle est la durée optimale de séjour, et 2) comment le système performant doit-il être organisé ?

Une manière d'avancer dans la difficile réflexion sur ce thème, est de voir ce qui se fait hors de la Belgique. Au niveau international, l'OMS a émis des recommandations en 2013 pour la période postnatale essentiellement dans les pays à faible et moyen revenus. Elle préconise que dans tous les cas où les femmes accouchent dans un lieu médicalisé (*health facility*) un séjour de 24 heures puisse leur être offert⁽⁹⁾.

Ceci doit être mis en relation avec l'observation faite plus haut que la période postnatale est celle qui est vécue comme la moins satisfaisante par les femmes. Il est donc important de tenir compte de ces différents éléments et d'accepter qu'à l'heure actuelle il est difficile de répondre aux deux questions posées.

H. RÉFÉRENCES

1. MOREAU N, RUTTIENS M, REGUERAS J, GUILLAUME G, ALEXANDER S, HUMBLET P et le Groupe Interdisciplinaire de Périnatalité. ADELE – *Accompagner le retour au Domicile de l'Enfant et sa mère : organiser les Liens et Évaluer*. 2013 – http://www.one.be/fileadmin/user_upload/professionnels/Recherche/Rapport_ADELE_2013_final.pdf
2. BROWN S, SMALL R, ARGUS B, DAVIS PG, KRASTEV A. *Early postnatal discharge from hospital for healthy mothers and term infants*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 3. Art. No.: CD002958. DOI: 10.1002/14651858.CD002958
3. MAISELS MJ, KRING E. « Length of stay, jaundice, and hospital readmission. » *Pediatrics* 1998;101:995-8
4. PETROU S, BOULVAIN M, SIMON J, MARICOT P, BORST F, PERNEGER T, IRION O. *Home-based care after a shortened hospital stay versus hospital-based care post-partum : an economic evaluation*. BJOG 2004; 111:800-6
5. *Health at a glance* OCDE http://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789264183896-en/03/07/g3-07-02.html?itemId=/content/chapter/9789264183896-34n&csp_=f6bbb36e2c8adc94c4ded34a4376eea0
6. Rôle des *health visitors* au Royaume-Uni <http://www.nhs.uk/explore-by-career/nursing/careers-in-nursing/health-visiting/>
7. KCE BENAHEM N et al. *Organisation des soins après l'accouchement*, 2014 https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_232_Postnatal_care_Report_0.pdf
8. Enquête UK postnatal <https://www.rcm.org.uk/news-views-and-analysis/news/third-of-women-discharged-too-early-after-giving-birth-says-new-rcm>
9. WHO *Recommendations on postnatal care of the mother and newborn* (2013) http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/postnatal-care-recommendations/en/

b. Le couplet care et les soins de développement

➤ DOMINIQUE HAUMONT

A. INTRODUCTION

Les soins intensifs pour les nouveau-nés se sont développés à partir des années 60 lorsque les respirateurs et le monitoring ont été adaptés à des patients de très petits poids. Le mode de fonctionnement du centre néonatal était copié sur le modèle adulte. Les unités sont équipées de matériel lourd, le staff infirmier est plus important et le patient est isolé de l'entourage familial. Contrairement à l'adulte, le séjour de l'enfant en néonatalogie est de longue durée, le cerveau en pleine croissance et son soignant naturel est la mère.

Ces progrès technologiques ont permis de sauver des enfants autrefois condamnés et de réduire la mortalité néonatale. Les résultats en survie se sont encore améliorés par la commercialisation du surfactant, les progrès de la médecine fœtale, une meilleure organisation des soins et la reconnaissance de la néonatalogie comme sous-spécialité de la pédiatrie. Cependant, 15 à 25 % des grands prématurés présenteront ultérieurement des difficultés dans différents domaines : motricité, vision, audition, fonctions cognitives, comportement et troubles de l'attention, problèmes d'hyperactivité, de langage et de coordination visuelle et motrice⁽¹⁾. Les différences dans le développement cérébral entre les enfants nés à terme et les prématurés sont de mieux en mieux documentées par l'imagerie en résonance magnétique nucléaire, et ce à long terme⁽²⁾. Au cours du 2^e et 3^e trimestre de la grossesse la croissance et l'organi-

sation des circuits cérébraux sont particulièrement intenses et c'est pendant cette période que les prématurés séjournent dans les services de néonatalogie. L'évolution chronologique des différents processus de la construction du cerveau sont résumés dans la figure 1⁽³⁾.

L'impact de certains facteurs sur le développement cérébral est bien documentée : l'âge gestationnel, le poids de naissance, le sexe, l'infection périnatale, l'hémorragie intracrânienne, la leukomalacie périventriculaire, le syndrome de détresse respiratoire, les processus inflammatoires, les corticostéroïdes, la nutrition, ou encore la situation psycho-sociale des parents. Les différents mécanismes sont complexes et font l'objet de nombreuses recherches. Le pronostic clinique à long terme est très difficile pour un patient à titre individuel. Par contre, la corrélation mathématique entre l'âge gestationnel et les séquelles est établie.

La prématurité modérée (*late preterm*) est également associée à des complications à court et à long terme plus fréquentes que chez les enfants nés à terme. L'importance de l'environnement hospitalier, des soins de développement et de la proximité des parents est de mieux en mieux démontrée. La transformation des unités néonatales traditionnelles vers des unités de développement centrées autour de la famille fait partie de l'évolution de la néonatalogie moderne⁽⁴⁾.

B. L'ENVIRONNEMENT DU PRÉMATURÉ, LES SOINS DE DÉVELOPPEMENT ET LE NIDCAP

Les enfants prématurés sont soumis pendant des semaines ou des mois à des stimulations sensorielles de nature variable : appareillage, douleur, changements thermiques, mobilisation, stimuli olfactifs, visuels et auditifs. L'interaction avec les parents est peu naturelle.

Le concept de soins de développement (SDD) précoces s'est inscrit dans la prise en considération des effets potentiellement nocifs de l'environnement traditionnel de l'unité de néonatalogie.

Le programme NIDCAP (*Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program*) est l'outil d'enseignement des soins de développement le plus largement documenté^(5, 6).

Il découle de l'observation minutieuse du comportement du prématuré hospitalisé dans le service de néonatalogie. La compréhension du comportement propre à chaque enfant s'appuie sur la théorie « synactive ». Celle-ci est basée sur l'articulation de la maturation de 5 sous-systèmes : végétatif, moteur, veille-sommeil, attention et auto-régulation. Chaque système tend vers la stabilisation et toute perturbation influence l'état des autres systèmes. À titre d'exemple : aider un nouveau-né à organiser ses mouvements (motri-

cité) en lui assurant un support de la position en flexion va lui permettre de respirer plus régulièrement (végétatif) et ainsi favoriser une interaction sociale avec ses parents (attention). Si le soin est approprié, l'enfant exhibera des signes d'auto-régulation. Si par contre le stimulus est trop important, il montrera des signes de stress décodés par l'observateur. La collaboration entre parents et infirmières renforce l'aspect individuel. Des techniques spécifiques d'aide et de soutien sont proposées en relation avec le comportement observé, comme la succion non nutritive, la possibilité d'agripper, la contention de la désorganisation motrice par des accessoires tels que nids en tissu ou encore la mise en kangourou. Le NIDCAP est centré autour de la famille. Son but est l'intégration des parents dans l'administration des soins en leur confiant des compétences et en les incluant dans l'équipe des soignants.

De façon plus pragmatique on peut considérer que les unités néonatales traditionnelles doivent évoluer et atteindre une série d'objectifs. Le tableau 1 résume en 10 points ce que l'application du programme NIDCAP peut apporter. Tous ces éléments pris séparément bénéficient d'un consensus sur leur utilité⁽⁷⁾. Par contre, l'application pratique de ces éléments se heurte de manière variable à une résistance au changement. Créer le changement requiert une volonté d'y parvenir ainsi qu'un outil de référence.

L'approche du cerveau émotionnel, des circuits cérébraux liés au stress, du ressenti du bébé par rapport à la douleur ou l'inconfort a été longtemps négligée par les médecins. Le challenge immense de la survie a occulté pendant de nombreuses années la vulnérabilité de la construction cérébrale dans le contexte hospitalier des soins intensifs traditionnels. La perception et l'attention portée à la capacité du prématuré à supporter les soins prescrits sont venues déranger les habitudes bien ancrées.

Cependant le mouvement des SDD est en marche et le paysage de la néonatalogie se transforme : la présence parentale se renforce, la pratique du bébé kangourou est répandue, le cadre architectural se modifie, le stress et la douleur de l'enfant sont pris en considération⁽⁸⁾. En Belgique, le Service Public Fédéral SPF Santé propose aux hôpitaux qui le souhaitent d'établir une convention pour les soutenir financièrement dans leur démarche vers les soins de développement. Les conventions pour l'obtention du label IHAB (Initiative Hôpital Ami des Bébé) comprend les formations aux soins de développement et les services NIC peuvent bénéficier d'une aide pour les formations NIDCAP.

C. LA DYADE MÈRE-ENFANT OU « COUPLET CARE » : LE NOUVEAU DÉFI

Malgré que l'on connaisse depuis de très nombreuses années l'importance des relations précoces mère-bébé, l'accès des parents au service de néonatalogie a été longtemps limité à des heures de visites strictes. Actuellement, les services sont ouverts en permanence aux parents, mais l'application pratique de cette règle souffre encore de résistances locales et on observe en Europe un gradient nord-sud en faveur de la présence familiale dans les pays nordiques⁽⁹⁾.

Les services de maternité et de néonatalogie fonctionnent avec des équipes distinctes, obstétricales et néonatales. La contiguïté géographique entre les services n'est pas toujours assurée et une séparation mère-bébé est souvent incontournable en cas de problèmes médicaux. Restaurer ce **lien mère-enfant sans interruption** depuis la naissance jusqu'à la sortie est un défi concret pour la périnatologie moderne. La proximité physique et la proximité émotionnelle sont intimement liées, l'une favorisant l'autre⁽¹⁰⁾. La mère qui est séparée de son nouveau-né va développer de l'anxiété, du stress et le risque de dépression est accru⁽¹¹⁾. La présence parentale n'est pas qu'une simple question d'attitude humaniste. Des études de plus en plus nombreuses confortent les avantages indiscutables de la proximité mère-bébé. On observe en imagerie du cerveau une meilleure maturation et connectivité de la substance blanche chez les enfants de mères ayant reçu une formation pour diminuer le stress du bébé⁽¹²⁾. Le peau-à-peau appelé aussi bébé kangourou favorise le développement, l'allaitement maternel et le sommeil⁽¹³⁾.

En Suède, la proximité permanente parents-bébé s'est concrétisée à travers le concept du « **couplet care et family centered care** », véritable hospitalisation familiale dès la naissance respectant la dyade mère-enfant. Il a été démontré que le « **couplet care** » réduit la durée de séjour de manière significative⁽¹⁴⁾.

D. CONTROVERSE

L'évaluation des SDD et du NIDCAP fait l'objet de controverses dans la littérature scientifique⁽¹⁵⁾. Il est évident qu'étudier l'impact d'un ensemble de mesures visant à améliorer le bien-être de l'enfant et sa famille versus un traitement « standard » est difficile à démontrer dans les méta-analyses et que l'effet des SDD doit être regardé de manière différente⁽¹⁶⁾. Toutefois on assiste actuellement à une demande de terrain importante pour modifier les pratiques. La culture médicale propre à chaque service conditionne la vitesse du proces-

sus de changement de l'unité traditionnelle vers l'unité SDD et le couplet care. Il est évident que des transformations architecturales ont un coût financier et que donner les surfaces aux familles est une politique qui ne sera pas homogène entre services et entre pays. En Europe l'association fédératrice de toutes les associations de parents en Europe *European Foundation for the Care of New-born Infants (EFCNI)* entreprend de nombreuses initiatives de sensibilisation y compris auprès des autorités politiques pour soutenir l'évolution vers le *family centered care*⁽¹⁷⁾.

E. CONCLUSION

Les services de néonatalogie traversent une période de transformations conceptuelles majeures, un véritable changement de paradigme. L'unité de soins intensifs traditionnels s'est avérée inadéquate à cause de son impact défavorable sur le développement du cerveau du prématuré dans cette période particulièrement vulnérable. De nouvelles stratégies pour soigner le prématuré de manière holistique en intégrant son niveau de développement et ses réactions aux différents traitements se sont développées. Le rôle capital des parents nécessite une présence permanente auprès de leur bébé qui conduit au concept du couplet care. **L'absence de séparation entre la mère et son nouveau-né depuis la naissance** jusqu'à la sortie de l'hôpital est le fil conducteur qui doit guider tout le fonctionnement et l'organisation des soins à la **dyade mère-bébé**. L'implantation de l'approche SDD requiert un cadre de référence et la période transitionnelle n'est pas terminée. Le programme NIDCAP est l'outil le plus étudié mais d'autres approches se développent. Les concepts devront évoluer en fonction des nouvelles recherches, des changements dans les pratiques et des demandes de terrain.

FIGURE 1

Évolution chronologique de la maturation cérébrale d'après C Amiel Tison(3)

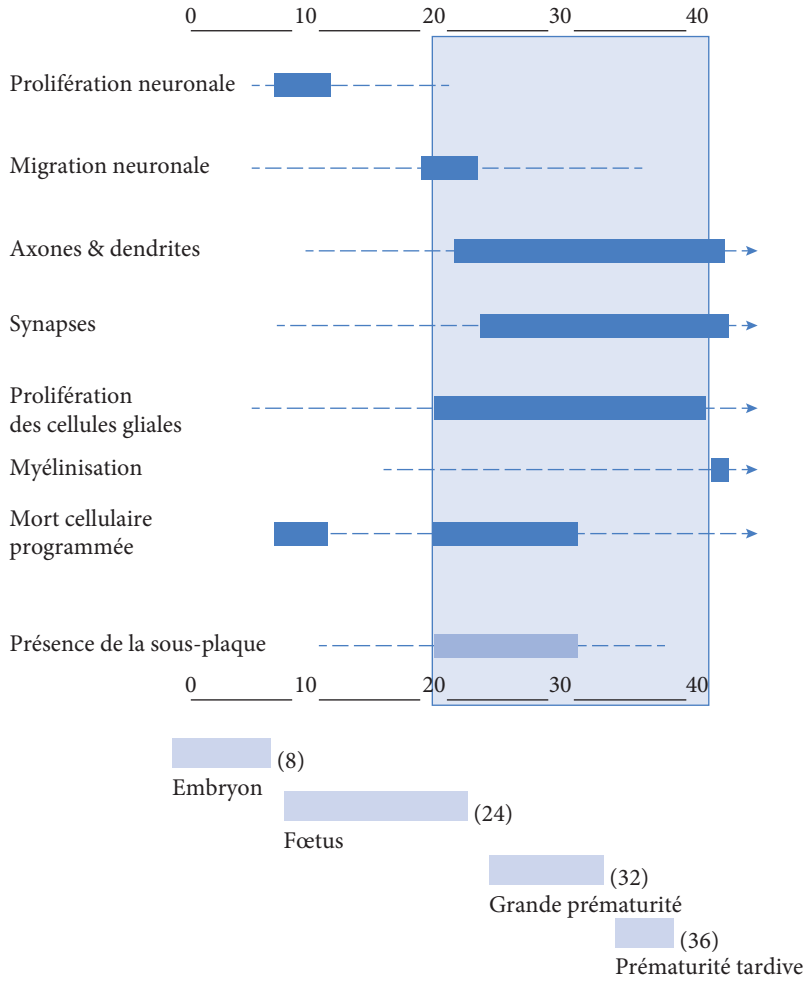


TABLEAU 1

*Les 10 réponses du NIDCAP pour l'implantation
des soins de développement⁽⁶⁾*

1. Évaluation clinique et comportementale intégrée du bébé
2. Diminution du stress et de la douleur
3. Centré autour de la famille
4. Promotion du bébé Kangourou
5. Facilite l'allaitement maternel
6. Renforce la présence et les compétences parentales
7. Respect de l'organisation des cycles veilles-sommeil
8. Soutien à la relation patient – soignant
9. Diffusion de l'approche humaniste auprès des services voisins
10. Outil d'enseignement structuré

F. RÉFÉRENCES

1. MARLOW N, HENNESSY E, BRACEWELL M et al (2007) « Motor and executive function at 6 years of age after extremely preterm birth. » *Pediatrics* 120:793 – 804
2. CONSTABLE RT, MENT LR, VOHR B et al (2008) « Prematurely born children demonstrate white matter microstructural differences at 12 years of age, relative to term control subjects: an investigation of group and gender effect. » *Pediatrics* 121 : 306 – 16
3. AMIEL-TISON C, GOSSELIN J (2009) « From neonatal neurology : some clues for interpreting fetal findings. » In : Pooh R, Kurjak A (eds) *Fetal Neurology*. Jaypee Brothers, Donald School Library as a scientific monography.
4. HAUMONT D (2011) « Environment and early developmental care. » In : Buono- core, G, Bracci R, Weindling M (eds) *Neonatology*, a practical approach to neo- natal management. Springer-Verlag, Italia, p 197
5. ALS H, LAWHON G, DUFFY FH et al (1994) « Individualized developmental care for the very low – birth – weight preterm infant ». *Medical and neurofunctional effects*. JAMA 272:853 – 8
6. HAUMONT D (2014) « NIDCAP and developmental care. » *J Pediatr Neonat Individual Med* 3(2):e0302 doi: 10.7363/030240
7. NIDCAP Federation International: <http://nidcap.org/en/>
8. WESTRUP B (2014) *Family-centered developmentally supportive care*. NeoReviews 15:e325-334.
9. GREISEN G, MIRANTE N, HAUMONT D et al.(2009) « Parents, siblings and grand- parents in the Neonatal Intensive Care Unit a survey of policies in eight European countries. » *Acta Paediatr* 98 : 1744-50

10. DAVIS L, EDWARDS H, MOHAY H, WOLLIN J (2003) *The impact of very premature birth on the psychological health of mothers*. *Earl Hum Dev* 73: 61-70
11. FLACKING R, LEHTONEN L, THOMSON G, AXELIN A et al. (2012) « Closeness and separation in neonatal intensive care. » *Acta Paediatr* 101: 1032-7
12. MILGROM J, NEWNHAM C, ANDERSON PJ et al. (2010) « Early sensitivity training for parents of preterm infants: impact on the developing brain. » *Pediatr Res* 67: 330-5
13. CHARPAK N, RUIZ JG, ZUPAN J et al (2005) « Kangaroo mother care: 25 years after. » *Acta Paediatr* 94: 514-22
14. ÖRTENSTRAND A, WESTRUP B, BERGGREN BROSTRÖM E et al (2010) « The Stockholm Neonatal Family Centered Care Study: Effects on Length of Stay and Infant Morbidity. » *Pediatrics* 125: e278-e285
15. OHLSSON A, JACOBS SE (2013) NIDCAP: « A Systematic Review and Meta-analyses of Randomized Controlled Trials. » *Pediatrics* 131: 881-93
16. HAUMONT D, AMIEL-TISON C, CASPER C et al (2013) « NIDCAP and developmental care: a European perspective. » *Pediatrics* 132(2): e551-2
17. European Federation for the Care of Newborn Infants : <http://www.efcni.org/>

CHAPITRE 10

Enfant

a. Les soins de routine au nouveau-né en maternité

➤ ANNE NISET, THÉRÈSE SONCK

À l'heure actuelle, il est indispensable d'assurer un accompagnement le plus précoce possible des parents de nouveau-nés et ce en raison de la brièveté du séjour en maternité.

A. LE BAIN

1. Définition

Le bain contribue au bien-être de l'enfant et au maintien de l'hygiène corporelle. Le temps du bain est un moment privilégié pour l'observation, la stimulation sensorielle, le jeu et la détente. L'accompagnement d'un des deux parents dans la réalisation du bain sera bénéfique afin de les aider à se familiariser avec la pratique tout en assurant leur confiance dans leurs capacités à être parents⁽¹⁾.

Le bain du nouveau-né immédiatement après sa naissance provoque une chute de sa température corporelle et n'est pas nécessaire. Le sang, le méconium et le vernix caseosa auront été essuyés lors du séchage à la naissance. Il n'est pas nécessaire d'enlever les restes de vernix caseosa : ils permettent de réduire les pertes thermiques, d'assurer une bonne hydratation et de limiter la chute de poids. Ils sont réabsorbés par la peau au cours des premiers jours de la vie.

Si les traditions culturelles imposent le bain, il faut attendre au minimum 6 heures après la naissance⁽²⁾. La température du bébé doit être stable, comprise entre 36,5 et 37,5 °C.

Le bain est préconisé à 48 heures de vie pour les enfants de poids normal (protection thermique du nouveau-né liée à la présence de vernix, limite de la chute pondérale des premiers jours en évitant une surconsommation calorique nécessaire au maintien de la température). Et à 72 heures pour les bébés de petit poids, ne maintenant pas leur température ou présentant des difficultés d'alimentation.

2. Risques

- Hypothermie
- Fragilisation de la peau par l'effet délipidant des savons et des shampoings : irritations, peau sèche, infections
- Brûlure
- Noyade

3. Nature des interventions

HYPOTHERMIE

La « chaîne du chaud » est un ensemble de mesures interdépendantes qu'il faut prendre à la naissance et au cours des heures et des jours suivants afin de réduire au maximum les pertes thermiques pour tous les nouveau-nés. Tout manquement à ces mesures interrompt la chaîne du chaud et expose le nouveau-né au risque de se refroidir. Le bain fait partie des pertes thermiques les plus importantes si certaines précautions ne sont pas prises⁽³⁾.

FRAGILISATION DE LA PEAU

Les savons sont obtenus par la réaction d'une base avec un mélange d'esters d'acides gras. Le pouvoir émulsifiant permet de produire suffisamment de mousse mais les savons ont une action irritante et leur pH alcalin peut détruire la couche lipidique superficielle de la peau du bébé, ce qui entraîne une sécheresse excessive de la peau.

L'agent idéal de nettoyage doit être liquide, doux, sans savon, sans parfum, avec un pH neutre ou légèrement acide. Il ne doit pas irriter la peau, ni les yeux, ni modifier le manteau acide protecteur de la surface de la peau.

Certaines études^(4, 5, 6) montrent que l'utilisation de ces agents est meilleure que l'utilisation de l'eau seulement dans le bain, à la fois en terme d'hygiène et de séchage de la peau.

Les shampoings doivent avoir les mêmes caractéristiques que l'agent de nettoyage. En outre, les premières semaines, l'agent de nettoyage peut servir à la fois de savon et de shampoing.

BRÛLURE

Vérification de la température de l'eau par le coude ou le thermomètre de bain.

NOYADE

Le séjour en maternité est en général de 3 à 4 jours pour un accouchement par voie basse et de 4 à 5 pour une césarienne. Le premier bain différé à 2 voire 3 jours, ne permet pas toujours aux parents de se sentir en sécurité. Il est dès lors conseillé d'accompagner tout de suite le premier bain au lieu de le montrer.

4. Procédures⁽⁵⁾

- Vérifier la T° du bébé, si trop basse : report du bain, peau-à-peau.
- Vérifier la T° de la pièce (22°)
- La T° de l'eau devrait être proche de la T° du corps (37°)
- Ne pas savonner le bébé sur le coussin à langer, la perte thermique à ce moment peut être de l'ordre de 0,5 à 1°. Nettoyer uniquement le siège avec de l'eau et du savon doux. Tremper ensuite le bébé dans l'eau pour faire le reste de sa toilette.
- Après le bain, l'envelopper immédiatement dans une serviette sèche et chaude, le sécher soigneusement, l'habiller rapidement, lui remettre le bonnet s'il s'agit du premier bain et le replacer près de sa mère.

5. Recommandations

De nombreux dermatologues recommandent que les bains ne soient pas donnés tous les jours, ils devraient être donnés deux fois par semaine jusqu'à ce que le bébé rampe. Les bains des bébés prématurés devraient être donnés tous les 2 jours.

À la maternité, la baignoire sera désinfectée avant chaque bain, par exemple avec une solution d'ammonium quaternaire, rincer le produit avant de faire couler l'eau.

Un émollient approprié doit être appliqué si le nouveau-né montre des signes de dessèchement ou de gerçures. Il protège l'intégrité de la couche cornée et la barrière lipidique. Son usage est encore plus bénéfique pour les bébés à risque élevé de développer une atopie.

Le décalottage ne se réalise plus lors du bain, le nouveau-né ayant des érections lors des rêves, celles-ci permettront un décalottage progressif et indolore.

B. SOINS DE L'OMBILIC

1. Définition

Après la section du cordon qui doit se faire dans les meilleures conditions (instruments stériles, mains désinfectées), les soins ombilicaux ont pour objectif de favoriser une cicatrisation rapide de l'ombilic et de réduire les risques d'infection.

À la naissance, il n'y a pas encore de flore protectrice au niveau cutané : la colonisation commence dans les premières 24 heures après la naissance par des germes issus de la flore vaginale et cutanée de la mère et par ceux amenés par les mains des soignants.

Pour réduire le risque d'infection, il est recommandé de favoriser le contact peau-à-peau mère-enfant ainsi qu'un allaitement précoce et fréquent.

Le cordon se détache habituellement entre le 5^e et le 15^e jour de vie. La durée moyenne avant la chute du cordon est prolongée lors de l'utilisation d'un antiseptique liquide, en corrélation avec la fréquence d'application. Inversement, cette durée peut être raccourcie par l'utilisation d'une poudre antiseptique mais avec un risque majoré de saignements ultérieurs.

En l'absence d'infection, la durée de cicatrisation n'est cependant pas modifiée, quels que soient les soins administrés.

2. Complications

1. Malformations :

- Canal omphalomésentérique totalement perméable : le contenu de l'intestin peut s'écouler par l'ombilic ;
- Le canal peut persister partiellement et mener à la formation de kystes, diverticules, fistules ou cordon fibreux ;
- Fistule de l'ouraque : écoulement d'urines par l'ombilic par défaut d'oblitération. Possibilité de kyste si fermeture partielle.

2. Infection

Les signes d'une infection locale sont :

- Rougeur persistante péri-ombilicale ;
- Écoulement purulent ou nauséabond ;
- Enflure ;
- Sensibilité au toucher.

L'extension de l'infection se manifeste par la présence d'écchymoses périombilicales, d'un crépitement sous-cutané, de phlyctènes et d'une inflammation des tissus dermiques. Sans traitement, l'évolution se poursuit jusqu'à la septi-

cémie avec apparition de symptômes généraux et systémiques (température instable, fièvre, hypothermie, choc, détresse respiratoire...)

Le traitement comprend une antibiothérapie topique et/ou systémique en fonction de l'évolution et des données bactériologiques.

3. Granulome ombilical : tumeur souvent pédiculée qui se développe dans la plaie ombilicale (trouble de cicatrisation), souvent suintante.

Le traitement se fait par cautérisation au nitrate d'argent.

3. Prévenir l'infection : importance de la question

Chaque année, un tiers des décès néonataux dans le monde (1,5 millions) est dû à une infection, et une grande partie d'entre elles commencent par une infection du cordon ombilical. Une de ces infections, le tétanos néonatal, cause environ 200 000 décès chaque année⁽⁷⁾.

Dans les pays industrialisés, le taux d'infection atteint 0,2 à 0,7 % des nouveau-nés, avec une prédominance chez les prématurés et les enfants malades. Le tétanos par voie ombilicale y est très rare, du fait de la transmission des anticorps maternels suite à la vaccination de la majorité des mères⁽⁸⁾.

Les germes responsables des infections sont le plus souvent des staphylocoques dorés, des streptocoques du groupe A, des *Escherichia Coli* et des *Klebsiella Pneumoniae*. Le taux de mortalité est globalement de 7 à 15 % mais est surtout lié au développement d'une fasciite nécrosante (taux de mortalité entre 38 et 87 %). Les autres complications graves sont la thrombose de la veine porte, l'endocardite et la septicémie. La période d'incubation s'étend de trois jours à trois semaines, les infections les plus précoces étant en général les plus graves⁽⁹⁾.

Or, les études sur les soins à prodiguer sont limitées et menées essentiellement dans les pays industrialisés où le taux d'infection est nettement plus bas que dans les pays en développement. Les recommandations sont dès lors davantage basées sur des traditions et sur certaines publications que sur une recherche scientifique.

La méta-analyse de Cochrane en 2007⁽¹⁰⁾ a mis en évidence que les antiseptiques étaient utilisés beaucoup plus souvent que les antibiotiques, probablement en raison du coût moindre et du fait que les antibiotiques sont plus utilisés pour des soins curatifs. Les infections relevées dans ces études étaient rares quelle que soit la méthode de soins testée.

Les revues systématiques^(10, 11) concluent qu'il n'y a pas assez de preuves scientifiques pour définir les meilleurs soins en milieu hospitalier dans les pays développés : le traitement local avec une solution antiseptique (alcool, teinture(s) ou chlorhexidine) ou les soins à sec. Aucun des traitements ne présentait d'avantage pour la prévention d'infection même si la colonisation

par diverses bactéries était réduite (certains traitements étant plus efficaces sur l'un ou l'autre germe)^(12, 13, 14, 15, 16). Le temps de séparation du cordon était augmenté par l'application topique d'antiseptique en comparaison avec les soins secs du cordon.

Par contre, dans le cadre communautaire ou de médecine générale dans les pays en développement, il y a des résultats significatifs suggérant une réduction de mortalité et d'infection ombilicale (omphalite) néonatales en cas d'application topique d'antiseptique.

Les résultats combinés des études menées en milieu communautaire évaluant l'efficacité de la chlorhexidine (trois essais sur 34 : 54 624 participants, Imdad 2013)⁽¹¹⁾ ont montré que le risque de décès était réduit de 23 % et le risque d'infection du cordon de 27 % à 56 % selon la gravité de l'infection. Cette application peut majorer le temps de séparation du cordon (en moyenne 1,7 jours) mais il n'y a aucune preuve qu'il en découle un plus grand risque d'infection ou de morbidité.

4. Recommandations

Dans le guide de l'OMS⁽¹⁷⁾ sur les soins postnataux de la mère et de l'enfant (version 2013), la recommandation 6 concernant les soins de cordon est d'appliquer quotidiennement de la chlorhexidine (solution aqueuse à 7,1 % de digluconate de chlorhexidine ou gel à 4 % de chlorhexidine) sur le moignon du cordon ombilical durant la première semaine de vie pour les nouveau-nés qui sont nés à la maison dans des contextes de mortalité néonatale élevée (≥ 30 décès pour 1 000 naissances vivantes).

Les soins à sec du cordon sont recommandés pour les nouveau-nés dans les établissements de santé et à la maison dans les conditions de faible mortalité néonatale. L'utilisation de chlorhexidine dans ces situations peut être considérée pour remplacer l'application d'une substance traditionnelle néfaste.

Actuellement, en tenant compte des coûts et risques d'effets secondaires (développement de résistances, allergies locales ou systémiques, irritations...), il est recommandé, dans les situations où le risque d'infection bactérienne est peu élevé, de faire les soins simplement à l'eau et au savon (lorsque l'ombilic est souillé) et ensuite de maintenir l'ombilic au sec, en-dehors des couches qui seront pliées en-dessous.

Dans certaines études, une application unique d'antiseptique est proposée à la naissance en milieu hospitalier.

Il est important que lors des soins, le personnel soignant ou les parents aient les mains propres.

Il est essentiel de bien surveiller l'évolution jusqu'à cicatrisation complète. Lors des soins à sec, la colonisation bactérienne de l'ombilic est plus forte et peut engendrer des odeurs nauséabondes et un écoulement qui peuvent être

interprétés à tort comme des signes d'infection. Les parents sont formés aux soins et informés des signes d'appel d'une infection qui doivent les amener à consulter (et/ou à appliquer un antiseptique quotidiennement).

L'application d'antiseptiques locaux est par contre certainement indiquée dans les milieux où le risque d'infection bactérienne est plus élevé : une à deux fois par jour chez les prématurés et chez les enfants malades qui sont plus sujets aux infections et séjournent plus longtemps à l'hôpital ainsi que dans les pays en développement.

Ces recommandations ainsi que le choix des produits antiseptiques utilisés ne font pas encore l'unanimité, surtout dans les conditions où le risque infectieux est peu élevé, et diverses études postérieures aux recommandations de l'OMS tendent à prouver que même dans ces situations, l'application de l'un ou l'autre antiseptique présenterait un avantage par rapport aux soins à sec. Des recherches ayant pour objectif de mieux comprendre les mécanismes physiologiques et l'influence de divers facteurs sur la chute du cordon et la cicatrisation de l'ombilic permettront peut-être d'arriver à un consensus sur les attitudes à adopter.

C. SOINS ANNEXES – PROCÉDURES ET RECOMMANDATIONS

1. Le change et la toilette du siège⁽⁶⁾

Les couches doivent être changées fréquemment.

L'hygiène du siège avec de l'eau chaude est suffisante pour le nettoyage quotidien de l'urine. Pour les selles, un savon doux est recommandé.

Bien que les lingettes de nettoyage soient pratiques et aient souvent une odeur agréable, elles ne sont pas recommandées en raison du risque de retirer le film lipidique de la peau et de provoquer des irritations. Il est à noter qu'elles contiennent souvent du savon voire des produits conservateurs, et que le contact continu avec la peau peut endommager celle-ci et provoquer une dermatite de contact.

L'utilisation **systématique** des préparations topiques pour prévenir l'érythème fessier n'est pas nécessaire pour les bébés qui n'ont pas une peau fragile. Les nombreux additifs dans ces préparations peuvent provoquer de l'irritation et/ou de la toxicité par voie percutanée.

2. Les soins des yeux⁽¹⁸⁾

De 2 % à 6 % des bébés naissent avec un canal lacrymal qui n'est pas complètement ouvert. Les larmes qui ne peuvent s'évacuer normalement

s'accumulent donc dans leurs yeux. On remarque alors, dès la 2^e semaine de leur vie, qu'elles s'écoulent souvent d'un seul œil. En raison du mauvais drainage, le sac lacrymal peut s'infecter plus facilement. L'œil devient rouge, et un écoulement contenant du pus se produit. Cet écoulement sèche durant le sommeil et forme une croûte sur les paupières. Les yeux peuvent donc se coller. Cette infection risque de se répéter jusqu'à ce que le canal lacrymal se débouche.

Cette affection peut toucher un œil ou les deux à la fois. Les symptômes se manifestent tous les jours ou de temps en temps. Le canal s'ouvre généralement de lui-même au cours de la 1^{re} année de vie. En attendant, il suffit de bien laver les yeux de l'enfant et de s'assurer qu'il n'y a pas d'infection.

Dans plus de 80 % des cas, le problème se résout spontanément avant l'âge de 6 mois et, dans près de 90 %, avant l'âge de 1 an.

▣ Procédure :

1. Nettoyer chaque œil avec une compresse humectée en allant du plus propre au plus sale c'est à dire : de l'extérieur vers l'intérieur (oreille ® nez) et ce quel que soit l'âge de l'enfant.
2. Ne pas revenir en arrière.
3. Changer de compresse à chaque passage et pour chaque œil.
4. De manière générale, le nettoyage se fait paupière fermée, du bord libre de la paupière vers la peau.

Cas particuliers

En présence d'infection oculaire : commencer par l'œil le moins ou pas atteint.

En cas de sécrétions ou croûtes diffuses, un nettoyage en direction du nez est tout à fait acceptable

Si sécrétion ou croûte isolée, l'enlever avant de procéder au nettoyage.

Si suspicion de conjonctivite : œil rouge et gonflé, sécrétions jaunâtres ou verdâtres et collantes, faire un frottis sur écouvillon. Appliquer dans chaque œil, un traitement antibiotique par collyre ou onguent.

3. Soins du nez

En présence de sécrétions, mettre le bébé sur le côté (pas seulement sa tête) et instiller un petit jet de liquide physiologie dans la narine supérieure, celui-ci s'écoule dans la narine du bas. Essuyer le nez, mettre le bébé sur l'autre côté et recommencer.

Veiller à ce que le nez soit toujours bien dégagé.

4. Soins des oreilles

L'arrière de l'oreille et chaque repli du pavillon sont soigneusement séchés. Ne jamais nettoyer le conduit auditif avec un coton-tige au risque de blesser ou de constituer progressivement un bouchon de cérumen contre le tympan.

5. Les organes génitaux

Chez le petit garçon : le dégagement complet ou le décalottage se fera spontanément au fur et à mesure de l'évolution du bébé. Le décalottage ne se réalise plus lors du bain, le nouveau-né ayant des érections lors des rêves, celles-ci permettront un décalottage progressif et indolore.

Chez la petite fille : utiliser une compresse imbibée d'huile pour bébé pour nettoyer la vulve en l'écartant délicatement et en passant de l'avant vers l'arrière.

D. LA SURVEILLANCE DE LA TEMPÉRATURE(3)

1. Définition

Prise de la température quotidiennement afin de détecter une hypothermie ou une hyperthermie.

Les nouveau-nés, en particulier s'ils ont un faible poids de naissance, courent un risque accru de pertes thermiques à cause de leurs caractéristiques physiques : surface corporelle importante en comparaison du poids, tête au volume important par rapport au corps et de faibles quantités de graisse sous-cutanée. Lorsque la déperdition de chaleur dépasse la capacité de l'enfant à en produire, sa température corporelle tombe en-dessous de la normale et l'hypothermie s'installe.

Un nouveau-né dont la température se trouve entre 36 et 36,4 °C se trouve en état de stress provoqué par le froid (hypothermie légère) et il faut s'en préoccuper.

L'hypothermie peut être également le premier signe d'un état infectieux chez le nouveau-né, surtout si elle ne se corrige pas.

Le nouveau-né a une vulnérabilité maximale à l'hypothermie au cours des premières heures suivant la naissance, mais cet état peut également survenir plus tard, lors d'un bain par exemple, si l'on ne prend pas les mesures adéquates pour éviter qu'il se refroidisse.

L'hyperthermie, en dehors de tous signes infectieux, se retrouve fréquemment chez les bébés qui ont une chute de poids supérieure ou égale à 8- 10 %. Une prise de sang révèle souvent une hypernatrémie qui confirme la déshydratation.

2. Procédure

La température doit se prendre plusieurs fois par jour lors de situations à risque en hospitalisation et lors de tout comportement anormal du bébé :

- Faible poids de naissance ;
- Late preterm (35-37 SA) ;
- Réanimation néonatale ;
- Photothérapie.

Traitement de l'hypothermie⁽¹⁸⁾

La méthode employée pour réchauffer le nouveau-né dépend de la gravité de l'hypothermie.

En cas d'hypothermie **légère** (température corporelle entre 36 et 36,4°) on réchauffe l'enfant en le mettant en contact peau-à-peau dans une pièce chaude (au moins à 25°).

En cas d'hypothermie **modérée** (température corporelle entre 32 et 35,9°) on réchauffe l'enfant habillé :

- Dans une couveuse à 35-36° ;
- En utilisant un matelas chauffant à eau.

Il faut continuer à réchauffer le nouveau-né jusqu'à ce que sa température atteigne une valeur normale. On vérifie cette température toutes les heures, l'alimentation de l'enfant doit se poursuivre, afin d'apporter des calories et du liquide et empêcher une chute de la glycémie, problème courant chez le nourrisson hypothermique.

Si persistance : bilan sanguin (glycémie, EHC, CRP, pH, hémoculture...)

Traitement de l'hyperthermie

- Vérifier la T° de la pièce
- Découvrir le nouveau-né
- Réaliser un bain tiède
- Vérifier l'alimentation, notamment le transfert de lait lors des mises au sein
- Vérifier le nombre de selles et d'urine

Si persistance : bilan sanguin (EHC, ions, CRP)

E. LA COURBE DE POIDS (19, 8)

Tous les bébés peuvent perdre jusqu'à 1/10 de leur poids de naissance. Ce poids de naissance sera repris au plus tard à 15 jours de vie. Si cette perte subsiste et/ou dépasse 1/10, l'évolution est à surveiller suivant le type d'alimentation choisi par la mère.

Souvent le bébé doit retrouver son poids de naissance aux environs du 10^e jour pour une alimentation artificielle alors que pour les bébés allaités, cela peut être 2 à 3 semaines. Mais une attention particulière est nécessaire au bon transfert de lait dès une non-reprise du poids de naissance au 10^e jour.

1. Suivi pondéral d'un enfant allaité

- De 0 à 3-4 mois : 115 à 225 g/sem → 15 à 30 g/j
- De 4 à 6 mois : 340 à 560 g/mois → 85 à 140 g/sem
- De 6 à 12 mois : 160 à 340 g/mois → 40 à 85 g/sem

L'utilisation des courbes de poids recommandées et élaborées par l'OMS et l'UNICEF permettent de suivre les enfants allaités de manière optimale.

Lors d'un allaitement maternel, les deux ou trois jours qui suivent la naissance et précèdent la montée de lait sont très particuliers et décisifs quant à l'établissement des liens et de la lactation.

L'évaluation et l'observation de chaque nouveau-né permettent de passer des interventions curatives réactives aux conduites préventives proactives, personnalisées. C'est pourquoi, la seule courbe de poids ne suffit pas.

2. Signes d'observation du bébé

- Élimination du méconium endéans les premières 48 heures
- Présence d'urine (une à trois en 24 h, puis 6 à 7 par jour)
- Éveils spontanés réguliers
- Tonus
- Teint
- Succion/déglutition ratio 1/1 voire 1/2

3. Signes d'alerte

- Méconium toujours présent au 3^e et 4^e jour
- Urines moins de 6 fois/jour ou en faible quantité
- Bébé qui dort beaucoup ou qui s'éveille tout le temps
- Hypotonique ou hypertonique
- Teint gris, pâle
- Succion/déglutition plus de 1/2 – pas de transfert de lait suffisant

Que cela soit pour l'alimentation artificielle ou l'allaitement maternel, la visualisation d'un boire ou d'une tétée complète plusieurs fois par jour est indispensable au bon démarrage de l'alimentation en recadrant si nécessaire mais surtout en amenant les parents à être autonomes et confiants.

F. SURVEILLANCE DE L'ALIMENTATION

1. *Allaitement maternel*

- Vérifier la position de la mère, du bébé, de la préhension de l'aréole.
- Vérifier la succion et le transfert de lait.
- Pallier les problèmes éventuels (mamelons ombiliqués, enfant douloureux, crevasses)
- Prise en charge globale en 5 pôles, permet de la précision dans l'observation et des interventions pertinentes et personnalisées :
 - Psychologique
 - Sécrétion alvéolaire
 - Tétées
 - Proximité, fluidité
 - Énergie, éveils et demandes du bébé

2. *Alimentation artificielle*

- Vérifier la façon de donner le biberon.
- Les quantités bues.
- Les régurgitations.
- Avant la sortie, faire une démonstration de la préparation des biberons et demander aux parents d'en préparer un.
- Se référer aux recommandations pour la préparation de l'alimentation artificielle éditée par l'ONE, notamment la préparation d'un seul biberon à la fois.

G. RÉFÉRENCES

1. *Novel mechanism of human fetal growth regulation: A potential role of lanugo, vernix caseosa and a second tactile system of unmyelinated low-threshold C-afferents* – Ksenia Bystrova *
Department of Hospital Pediatrics, St. Petersburg State Pediatric Medical Academy, Litovskaya Str. 2, 194100 St.Petersburg, Russia
www.elsevier.com/locate/mehy

2. « Breastfeeding in the WHO Multicentre Growth Reference Study », *Acta Paediatrica*, 2006 ; Suppl 450 : 16-26.
L'article est disponible à : <http://www.who.int/childgrowth/standards/Breastfeeding.pdf>
3. *Guide de la protection thermique du nouveau-né* OMS – WHO/RHT/MSM/97.2 -1997
4. Children and newborn skin care and prevention – Juliana Dumêt Fernandes, Zilda Najjar Prado de Oliveira, Maria Cecília Rivitti Machado
An Bras Dermatol. 2011;86(1):102-10.
5. KIECHL-KOHLENDORFER U, BERGER C, INZINGER R The Effect of Daily Treatment with an Olive Oil/Lanolin Emollient on Skin Integrity in Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial.
Pediatr Dermatol. 2008;25:174-8.
6. DARMSTADT GL, MAO-QIANG M, CHI E, SAHA SK, ZIBOH VA, BLACK RE, SANTOSHAM M, ELIAS PM. « Impact of topical oils on the skin barrier: possible implications for neonatal health in developing countries. » *Acta Paediatr.* 2002;91:546-54.
7. MULLANY LC, DARMSTADT GL, KATZ J and al. Development of clinical sign based algorithms for community based assessment of omphalitis. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2006; 91 : 99-104.
8. CAPURRO H. Topical umbilical cord care. Commentaire de la BSG, bibliothèque de la santé génésique de l'OMS, Genève (dernière révision : 30/09/2004)
9. JANSSEN PA, SELWOOD BL, DOBSON SR and al; To dye or not to dye : « A randomized, clinical trial of a triple dye/alcohol regime versus dry cord care. » *Pediatrics*, 2003,111(1):15-20.
10. ZUPAN T, GARNER P, UMARI A; Topical umbilical cord care at birth (review), www.pedsresource.com/node/3671
Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4, Art No : CD001057 DOI:10.1002/14651858.CD001057.pub2 (21 études, 8959 participants).
11. IMDAD AAMER, RESTI MA M BAUTISTA, KATHLYNNE ANNA A SENEN and al. *Umbilical cord antiseptics for preventing sepsis and death among newborns*, Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, published online 31 May 2013 DOI: 10.1002/1465 1858.CD 008635.pub2 (34 études, 69 338 participants)
12. MC CONNELL TP, LEE CW, COUILLARD M and al Trends in umbilical cord care. *Scientific evidence for practice*, Newborn & Infant Nursing Reviews 2004; 4(4), 211-222.
13. KAPELLE TM, GEBAUER CM, BROSTEANU O and al; « Higher rate of cord-related adverse events in neonates with dry umbilical cord care compared to chlorhexidine powder. Results of a randomized controlled study to compare efficacy and safety of chlorhexidine powder versus dry care in umbilical cord care of the newborn. » *Neonatology*, 2009, 96(1):13-18.
14. SULIMAN AK, WATTS H, BEILER J and al. « Triple dye plus rubbing alcohol versus triple dye alone for umbilical cord care. » *Clin pediatrics* 2010; 49 (1):45-48.
15. GATHWALA GEETA, SHARMA DEEPAK, BHAKHRI BHANU KIRAN and al « Effect of topical application of chlorhexidine for umbilical cord care in comparison with conventional dry cord care on the risk of neonatal sepsis : a randomized controlled trial. », *J Trop. Pediatr* 2013, 59(3) : 209-213.

16. MORTEZA H, ABOLFALZ M, REZA H et al; « Eau de Dalibour vs Alcohol for Umbilical Cord Care. » J Trop *Pediatr* Feb 24, 2014 0: fmu013v1-fmu013. DOI:10.1093/tropej/fmu013
17. WHO *Care of the umbilical cord : a review of the evidence* (1998) – WHO/RHTMSM/98.4 http://www.who.int/reproductivehealth/publications/MSM_98_4/MSM_98_4_abstract.en.htm
18. WHO *Recommendations on postnatal care of the mother and newborn* 2013 http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97603/1/9789241506649_eng.pdf
19. World Health Organization (WHO). *WHO Recommendations on postnatal care of the mother and newborn*. Geneva (Switzerland): World Health Organization (WHO); 2013 Oct. 62 p.
20. Mise en œuvre de résolutions et décisions – *Alimentation du nourrisson et du jeune enfant : étude multicentrique de l'OMS sur la référence de croissance*, EB105. INF.DOC./1, OMS, 1999.
L'étude est présentée sur une vidéo sur le site de l'OMS :
<http://www.who.int/childgrowth/mgrs/en>

b. Le dépistage sanguin

► PHILIPPE GOYENS

Le dépistage néonatal systématique sur sang séché en Fédération Wallonie-Bruxelles.

Centre de dépistage néonatal de l'Université Libre de Bruxelles

A. DÉFINITION ET LIMITES

Le dépistage systématique des maladies métaboliques et endocriniennes en période néonatale vise à évaluer chez le nouveau-né un risque de pathologie. Les pathologies recherchées sont par définition des pathologies qui ne se manifestent pas cliniquement à la naissance mais qui, en l'absence de mesures préventives ou thérapeutiques, vont entraîner une symptomatologie sévère. Les enfants présentant un dépistage positif, et donc à risque élevé, sont orientés par le laboratoire de dépistage vers un centre de référence où une mise au point permettra de confirmer le diagnostic suspecté ou au contraire de l'infirmer. La confirmation du diagnostic ne relève donc pas du laboratoire de dépistage. Le but du dépistage systématique est bien sûr de couvrir l'entièreté de la population de nouveau-nés.

Le dépistage doit répondre à un certain nombre de critères. Ces critères ont été définis à la demande de l'OMS, il y a bientôt 50 ans, par Wilson et Jungner⁽¹⁾ :

1. La pathologie recherchée est un problème de santé important ; l'incidence de l'affection à dépister dans la population est suffisamment fréquente.
2. Un traitement est disponible, dont le coût est raisonnable.

3. Des investigations complémentaires sont disponibles et un diagnostic précis peut être posé.
4. L'affection se caractérise par un stade pré-clinique asymptomatique ; le dépistage est donc impossible sur base de la clinique ; la prise en charge précoce améliore le pronostic de l'affection.
5. On dispose d'un test de dépistage simple, bon marché et fiable (sensible = très peu de faux négatifs, et spécifique = très peu de faux positifs), acceptable pour la population étudiée ; idéalement, la procédure devrait pouvoir être automatisée.
6. La procédure de dépistage, en particulier le prélèvement de l'échantillon biologique, est acceptée par la population.
7. L'évolution naturelle de l'affection est bien connue.
8. Les principes du traitement sont bien définis.
9. Un traitement précoce épargne des dépenses à la collectivité.
10. Le dépistage n'est pas limité dans le temps mais au contraire une activité continue et permanente.

Ces critères sont encore toujours d'application aujourd'hui, à l'exception du second. En effet, le dépistage peut se justifier s'il permet à l'occasion d'une grossesse ultérieure, grâce aux progrès de la génétique, un diagnostic anténatal et, le cas échéant, une interruption de grossesse. D'autres critères donnent lieu à une interprétation plus nuancée⁽²⁾. Dans la mesure par exemple où, grâce aux progrès technologiques, le coût de l'ajout d'une maladie extrêmement rare à l'éventail du dépistage est peu élevé, il est possible aujourd'hui de rechercher des pathologies extrêmement peu fréquentes.

La sensibilité du dépistage doit tendre vers 100 % ; tout échappement correspond à un échec du dépistage puisqu'il retarde la prise en charge de la pathologie. La spécificité du dépistage doit également tendre vers 100 % ; les faux positifs imposent des examens de contrôle et sont donc générateurs non seulement de coûts mais surtout d'angoisse chez les parents, à court mais parfois également à long terme⁽³⁾.

B. IMPORTANCE

La responsabilité de l'organisation de la médecine préventive en Belgique a été transférée aux entités fédérées au début des années 1980. L'organisation du dépistage et la liste des dépistages imposés diffèrent depuis lors au nord et au sud du pays.

Une réflexion en profondeur menée depuis plusieurs années en Communauté française a abouti le 27 mai 2009 à la signature d'un arrêté « fixant le protocole du programme de dépistage des anomalies congénitales en Communauté française » et comportant la création d'un « Comité de pilotage ». L'arrêté a été

modifiée une dernière fois le 12 décembre 2013. La liste des dépistages imposés a été modifiée et tient donc compte des progrès récents de la technologie.

Trois centres de dépistage sont reconnus en Communauté française : les laboratoires de l'UCL, de l'ULg et de l'ULB.

Actuellement, en Fédération Wallonie-Bruxelles, la législation impose le dépistage

- De l'hypothyroïdie congénitale, par la mesure de la thyrotropine (*thyroid stimulating hormone*, TSH) ;
- De quatre anomalies du métabolisme des acides aminés :
 - La phénylcétonurie, par la mesure de la phénylalanine ;
 - La tyrosinémie, par la mesure de la tyrosine, couplée dans un 2^e temps à la mesure du succinyl-acétone⁽⁴⁾ ;
 - L'homocystinurie, par la mesure de la méthionine ;
 - La leucinose, ou maladie du sirop d'érable, par la mesure de la leucine et de l'isoleucine, et de la valine.
- Des galactosémies, par la mesure du galactose total (galactose + galactose-1-phosphate) ;
- De trois anomalies de la bêta-oxydation des acides gras :
 - La déficience en déshydrogénase des acyl-CoA à chaînes moyennes (MCADD) ;
 - La déficience en multiple acyl-CoA déshydrogénase (MADD) ou acidurie glutarique de type 2 ;
 - La déficience en déshydrogénase des acyl-CoA à très longues chaînes (VLCADD).
- De quatre acidémies organiques :
 - L'acidémie méthylmalonique ;
 - L'acidémie propionique ;
 - L'acidémie glutarique de type 1 (GA1) ;
 - L'acidémie isovalérique.

Toutes ces pathologies sont sévères puisqu'elles peuvent entraîner, entre autres, en l'absence de prise en charge :

- Une atteinte neurologique et un retard de développement sévère (hypothyroïdie congénitale, phénylcétonurie, homocystinurie, formes modérées de leucinose) ;
- Une atteinte hépatique et rénale sévère, avec risque vital (tyrosinémie de type 1, galactosémie classique) ;
- Une encéphalopathie sévère, parfois rapidement fatale, mais toujours responsable de séquelles majeures (leucinose) ;
- Une décompensation métabolique grave avec acidose, pouvant progresser vers une encéphalopathie aiguë, un coma et le décès (MCADD, MADD, acidémies méthylmaloniques, propioniques et isovalériques) ;

- Une hypoglycémie hypocétosique, souvent associée à une myocardiopathie hypertrophique, pouvant conduire à un arrêt cardiorespiratoire (VLCADD) ;
- Une encéphalopathie aiguë provoquant des lésions striatales bilatérales entraînant des mouvements anormaux graves (GA1).

Les plus fréquentes de ces pathologies sont l'hypothyroïdie congénitale et la phénylcétonurie avec une incidence de l'ordre de, respectivement, 1/3 500 et 1/12 000 naissances. D'autres sont beaucoup plus rares : l'incidence de la MADD par exemple est estimée à 1/250 000. Mais l'incidence cumulée de ces différentes affections est de l'ordre de 1/2 000 naissances, correspondant à environ 30 dépistages positifs par an en Fédération Wallonie-Bruxelles.

En outre, les trois laboratoires ont convenu d'assurer de manière uniforme, pour tous les nouveau-nés en Communauté française de Belgique, les dépistages suivants, non subsidiés par la Communauté française :

- Une 5^e anomalie du métabolisme des acides aminés : l'ornithinémie, cause de cécité ;
- Un trouble du cycle de l'urée : la citrullinémie, responsable d'hyperammoniémie avec encéphalopathie et coma ;
- Une 4^e anomalie de la bêta-oxydation des acides gras : la déficience en déshydrogénase des acyl-CoA à longues chaînes (LCHADD), responsable d'hypoglycémie hypocétosique, myocardiopathie, neuropathie et rétinopathie.

Enfin, certains laboratoires assurent, dans le cadre de projets pilotes et après concertation avec la maternité, le dépistage de la déficience en biotinidase, de l'hyperplasie congénitale des surrénales, de la mucoviscidose, de la déficience en glucose-6-phosphate déshydrogénase, de la déficience en alpha-1-antitrypsine et des hémoglobinopathies.

C. NATURE DES INTERVENTIONS

Le dépistage néonatal est réalisé au départ de quelques gouttes de sang séché sur du papier filtre, prélevés entre le 3^e et le 5^e jour de vie. Le prélèvement est acheminé rapidement, de préférence chaque jour et par porteur, vers le laboratoire de dépistage. Lorsque le dépistage est positif, le laboratoire prend contact avec le pédiatre de la maternité qui oriente l'enfant vers le centre de référence pour la confirmation du diagnostic et la prise en charge. Lorsque le résultat du dépistage est douteux, le laboratoire prend contact avec la maternité pour demander un deuxième prélèvement, afin de vérifier le résultat du premier examen. Lorsque le résultat du dépistage est normal, la maternité en est informée une fois par mois, à l'occasion d'un rapport mensuel (voir figure 1).

D. BÉNÉFICES ATTENDUS

Le bénéfice attendu du dépistage est résumé au tableau 1. En d'autres termes, chaque année, en Fédération Wallonie-Bruxelles, le dépistage permet le diagnostic précoce de plus de 15 hypothyroïdies congénitales et de 4 à 5 phénylcétonuries, diagnostics précoces qui à leur tour vont permettre de prévenir un handicap mental sévère. De même, chaque année, un certain nombre de décès seront prévenus par le diagnostic précoce et la prise en charge d'un MCADD chez 3 ou 4 enfants ou encore d'une acidémie méthylmalonique chez 2 ou 3.

Des études portant sur le rapport coût/bénéfice du dépistage sont rares^(5, 6, 7). Elles sont extrêmement difficiles à réaliser en raison de la rareté des pathologies⁽⁸⁾.

L'évocation des bénéfices attendus du dépistage nous oblige cependant à mentionner également les « effets secondaires » du dépistage, conséquence d'une part du manque de spécificité (faux positifs), et d'autre part du manque de sensibilité (faux négatifs) de celui-ci. Les faux positifs ont un coût (rappels et examens de contrôle), mais entraînent également de l'anxiété chez les parents. Les faux négatifs, quelle qu'en soit la cause, sont bien sûr responsables de catastrophes, tant pour les enfants que pour les familles.

E. CONTROVERSES

La mise à disposition, fin 1990, de la spectrométrie de masse en tandem (MS/MS)⁽⁹⁾ a amené certains laboratoires de dépistage à proposer un dépistage néonatal « étendu », en anglais *extended* ou *expanded newborn screening*. Des dizaines de maladies différentes étaient dépistées. Cependant, l'éventail des maladies dépistées a été élargi sans toujours prendre en compte les critères de « dépistabilité » de Wilson et Jungner. Ce qui a conduit à certains errements : augmentation du nombre de faux positifs, résultats anormaux mais ne permettant pas un diagnostic précis, diagnostic de maladies dont l'histoire naturelle n'est pas prévisible ou pour laquelle il n'existe pas de traitement, maladies ne requérant pas de traitement (*non disease*)... Les laboratoires de dépistage néonatal, grâce à la MS/MS, disposent d'un outil aux performances extrêmement vastes, mais les bénéfices et les inconvénients des programmes « étendus » de dépistage doivent être évalués de façon critique^(10, 11). Les programmes de dépistage doivent être adaptés en fonction des connaissances scientifiques et médicales, du contexte génétique et de l'environnement social et médical dans lequel ils opèrent, et enfin de règles éthiques strictes, pour répondre au mieux aux besoins de la population⁽¹²⁾.

Un autre sujet de préoccupation est la bonne compréhension, par les intervenants médicaux, de l'ensemble du processus de dépistage : marqueurs utilisés et signification des résultats, limites de l'interprétation de ceux-ci, attitudes qui doivent en découler. Il faut par exemple connaître les procédures de dépistage en cas de prématurité, ou encore savoir que le dépistage de l'hypothyroïdie par la mesure de la TSH ne permet pas de mettre en évidence les hypothyroïdies congénitales d'origine centrale, secondaire le plus souvent à une déficience hypophysaire. Les réponses à ces questions peuvent être trouvées dans le Guide pour le Programme de Dépistage néonatal des anomalies métaboliques en Fédération Wallonie-Bruxelles⁽¹³⁾.

F. RECOMMANDATIONS

Comment améliorer la qualité du dépistage ?

Les laboratoires de dépistage ont trois obsessions. La première est l'obsession de la couverture à 100 %. Dans ce cadre, les accouchements à domicile, les accouchements en ambulatoire et les sorties de maternité avant le troisième jour posent problème.

La seconde obsession, ce sont les résultats faussement positifs : ils entraînent une surcharge de travail et une augmentation des coûts, mais ils génèrent surtout chez les parents un sentiment d'angoisse dont la gravité est probablement sous-estimée.

La troisième obsession, la plus tenace, c'est la hantise du faux négatif, en d'autres termes de l'enfant à risque qui, pour n'importe quelle raison, passe au travers des mailles du dépistage. Ceci peut se produire à n'importe quelle étape du dépistage, pour une raison technique (par exemple en raison d'un défaut de sensibilité), peut être la conséquence d'une erreur d'encodage ou de transmission, peut être la conséquence de l'élévation d'un seuil pour réduire un taux excessif de faux positifs...

Pour réduire le risque d'erreur, les laboratoires s'imposent des contrôles de qualité de plus en plus rigoureux. Dans la mesure où les laboratoires disposent aujourd'hui de moyens techniques et d'outils informatiques très performants, ils s'appliquent à parfaire la qualité du service qu'ils rendent en s'intéressant non plus uniquement à la phase analytique, c'est-à-dire les manipulations au sein du laboratoire, mais à l'ensemble du processus de dépistage (voir figure 1). Les phases pré- et post-analytiques sont passées au crible du contrôle de qualité au même titre que la phase analytique.

La phase pré-analytique commence dès avant l'accouchement par la formation du personnel qui assure les consultations prénatales et l'information des parents. L'information des parents concernant l'existence, la

raison d'être et la signification du dépistage et enfin concernant sa mise en œuvre devrait faire partie de la routine des consultations prénatales. Cette information leur permettra de mieux réagir s'il leur est notifié que le résultat du dépistage est positif ou doit être contrôlé. Cette information permettra également aux parents de signer en connaissance de cause le formulaire de « non-consentement éclairé » – *informed dissent* ; les parents ont en effet le droit, en Communauté française de Belgique, de refuser le dépistage.

La phase pré-analytique se poursuit à la maternité :

- Comment les listes de naissances sont-elles établies ? avec quelle régularité et comment sont-elles transmises ?
- Comment les formulaires de « non-consentement éclairé » sont-ils recueillis, conservés et adressés au laboratoire ?
- A quel moment le prélèvement a-t-il lieu ? Comment est-il réalisé ? Au talon ? Par ponction veineuse à l'aiguille ? Après analgésie locale ou sédation légère ?
- Quelle est la qualité du prélèvement ?
- Comment les informations complémentaires sont-elles recueillies et notées ? Sont-elles complètes ? Précises ? Lisibles ?
- Comment les prélèvements sont-ils séchés et conservés ?
- Avec quelle régularité les prélèvements sont-ils adressés au laboratoire ? Par quel moyen ?

Tout ceci nécessite bien sûr que le personnel des maternités soit informé et sensibilisé.

Nous ne nous étendrons pas sur la phase analytique qui sort du cadre de cet article mais qui fait bien évidemment l'objet de contrôles de qualité de plus en plus rigoureux, permettant aux laboratoires d'obtenir, à terme, des accréditations officielles au même titre que les laboratoires de biologie clinique.

La phase post-analytique est tout aussi critique pour le bon déroulement du dépistage que les phases précédentes. Les résultats doivent être transcrits avec précision, interprétés avec rigueur et conservés de façon fiable. Ils doivent être transmis aux maternités à une personne de contact qui assure la transmission de l'information vers les parents de l'enfant et vérifiera que le suivi se déroule comme prévu.

Le laboratoire interviendra encore pour contrôler les résultats douteux et confirmer les résultats anormaux. Il insistera pour obtenir le rapport médical concernant les enfants dont la mise au point confirme le diagnostic suspecté, enverra des rapports réguliers – le plus souvent – mensuels vers les maternités et annuels vers la Communauté française.

L'ONE a très certainement un rôle important à jouer, tant pendant la phase pré-analytique que pendant la phase post-analytique du dépistage. L'ONE intervient dans la formation et la sensibilisation du personnel pendant la période prénatale et par là contribuer à une meilleure information des parents. Il en va de même au moment de l'accouchement.

Mais l'ONE a un rôle extrêmement important en période postnatale également pour la vérification de la mise en œuvre du dépistage – au travers du carnet de l'enfant – et pour la vérification *a posteriori* de la couverture du dépistage – listes des naissances ? L'ONE peut également intervenir dans les phases tardives du dépistage : récupération des enfants ayant échappé au dépistage avant la sortie de maternité, exécution et envoi des prélèvements tardifs et des contrôles.

Il est important de souligner qu'à ce titre, l'ONE joue réellement un rôle de filet de sécurité.

G. CONCLUSION

Le dépistage systématique en période néonatale de maladies métaboliques et d'endocrinopathies a largement démontré son utilité. Il s'agit d'une activité complexe, qui fait appel à un grand nombre d'intervenants. Elle ne pourra être pleinement efficace et fiable qu'à partir du moment où tout au long de la chaîne tous les intervenants seront parfaitement informés, motivés et conscients de leur responsabilité.

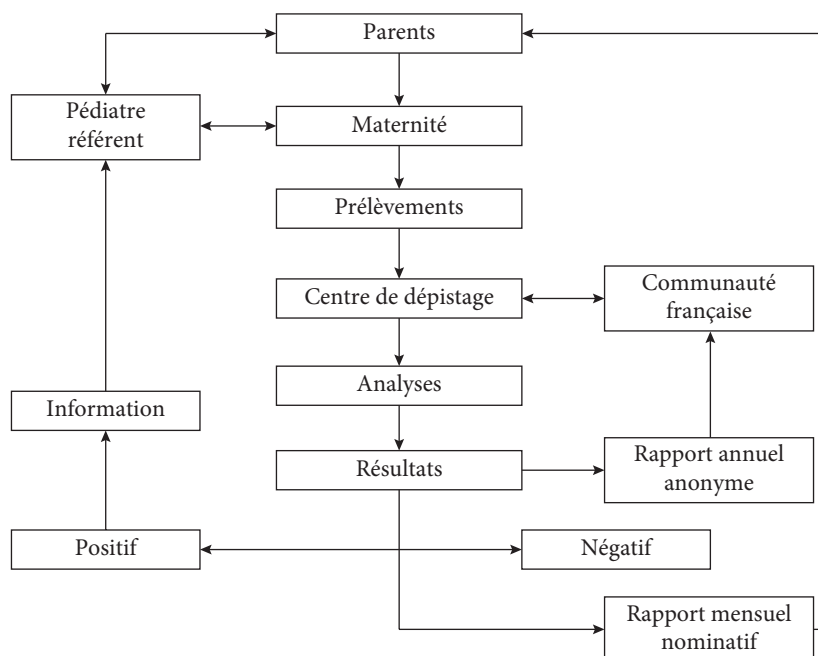
H. TABLEAUX SYNOPTIQUES

Tableau 1

Objectifs du dépistage
• Identifier en temps utile au moyen de tests biochimiques des patients à risque d'affections sévères
• Rendre possible un diagnostic précis
• Assurer une prise en charge la plus précoce possible
• Prévenir ou réduire de façon significative les conséquences de la maladie

FIGURE 1

L'algorithme du dépistage systématique en période néonatale



Adapté de l'Arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 27 mai 2009 en matière de dépistage des anomalies congénitales (M.B. 05/11/2009)

I. RÉFÉRENCES

1. WILSON JMG, JUNGNER G. *Principles and practice of screening for disease*. Geneva: WHO, 1968. Accessible en ligne : http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_34.pdf
2. ANDERMANN A, BLANCQUAERT I, BEAUCHAMP S, DÉRY V. *Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age : a review of screening criteria over the past 40 years*. Bull World Health Organ 2008; 86: 317-9.
3. WILCKEN B. *Recent advances in newborn screening*. J Inherit Metab Dis 2007 ; 30 : 129-3.
4. LA MARCA G, MALVAGIA S, PASQUINI E, INNOCENTI M, FERNANDEZ MR, DONATI MA, ZAMMARCI E. *The inclusion of succinylacetone as marker for tyrosinemia type I in expanded newborn screening programs*. Rapid Commun Mass Spectrom. 2008; 22: 812-8.
5. DHONT JL, FARRIAUX JP, LEBRUN T, SAILLY JC. « Étude coût/bénéfice du dépistage néonatal de la phénylcétonurie et de l'hyperthyroïdie ». *Pédiatrie* 1988; 43: 345-8.

6. POLLITT RJ, GREEN A, McCABE CJ et al. *Neonatal screening for inborn errors of metabolism : cost, yield and outcome. Health Technol Assessment* 1997; 1 (7).
7. VAN DEN AKKER-VAN MARLE ME, DANKERT HM, VERKERK PH, DANKERT-ROELSE JE.
« Cost-effectiveness of 4 neonatal screening strategies for cystic fibrosis. » *Pediatrics* 2006; 118: 896-905.
8. WILCKEN B. *Evaluating outcomes of newborn screening programs*. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2003; 34 Suppl 3: 13-8.
9. MILLINGTON DS, KODO N, TERADA N, ROE D, CHACE DH. *The analysis of diagnostic markers of genetic disorders in human blood and urine using tandem mass-spectrometry with liquid secondary ion mass spectrometry*. Int J Mass Spectrom Ion Proc 1991; 111: 211-28.
10. WILCKEN B. *The consequences of extended newborn screening programmes : Do we know who needs treatment ?* J Inherit Metab Dis 2008 ; 31 : 173-7
11. LINDNER M, GRAMER G, HAEGE G et al. *Efficacy and outcome of expanded newborn screening for metabolic diseases--eport of 10 years from South-West Germany*. Orphanet J Rare Dis 2011 ; 6 : 44. doi :10.1186/1750-1172-6-44.
12. PETROS M. *Revisiting the Wilson-Jungner criteria: how can supplemental criteria guide public health in the era of genetic screening ?* Genet Med 2012;14:129-34.
13. TOUSSAINT B, PEREIRA T, GOYENS PH et al. *Guide pour le Programme de Dépistage néonatal des Anomalies métaboliques en Fédération Wallonie-Bruxelles*. Accessible en ligne :
www.depistageneonatal.be/pro_anomalies_congenitales/articles/anomalies_metaboliques_guide.pdf

c. Examen clinique du nouveau-né

► LILIANE GILBERT, MARIANNE WINKLER

A. OBJECTIFS

- Évaluation de l'état de santé du nouveau – né
- Recherche des malformations
- Recherche des pathologies à début anté ou périnatal
- Mise en évidence et partage avec les parents des compétences du bébé
- Conseils en matière d'allaitement et de soins au bébé

L'examen du nouveau-né doit être réalisé dans les 24 heures qui suivent la naissance sauf en cas de grossesse à risque ou d'anomalies pendant l'accouchement auquel cas un premier examen sera déjà réalisé en salle d'accouchement.

Premier examen rapide en salle d'accouchement

Il comprendra l'évaluation de l'adaptation à la vie extra-utérine par analyse de la coloration, du rythme cardiaque, du rythme et du type de respiration, du tonus, du niveau d'activité et de l'état de conscience.

Cet examen qui est surtout une observation ne doit en rien empêcher le peau-à-peau immédiat et ininterrompu sauf bien sûr si l'état de l'enfant nécessite une réanimation ou en cas de refus maternel.

B. EXAMEN COMPLET DU NOUVEAU-NÉ À J1

Cet examen doit être précédé par une anamnèse fouillée comportant les antécédents familiaux et les données concernant la grossesse.

Anamnèse

- Antécédents personnels de l'enfant
 - Pathologies de la grossesse : infections, HTA, diabète, dysthyroïdies RCIU, menace de fausse couche, menace d'accouchement prématuré, traitement,...
 - Anomalies détectées *in utero* (malformations cardiaques, anomalie des reins et voies urinaires...)
 - Durée de la grossesse :
 - À terme : 37 à 42 semaines
 - Prématuré de...
 - Accouchement :
 - Accouchement spontané ou déclenchement
 - Analgésie péridurale
 - Voies naturelles ou césarienne
 - Présentation : sommet, siège, transverse
 - Usage de ventouse ou forceps
 - Aspect du liquide amniotique
 - réanimation néonatale : SFA
 - poids (PN), taille (TN), périmètre crânien (PC)
 - APGAR

Score d'APGAR :

Évaluation de la bonne adaptation de l'enfant à la vie extra-utérine.

Cinq paramètres : coloration, tonus, rythme cardiaque, respiration, réactivité.

À chaque paramètre correspond une cote de 0 à 2, donnée à 1, 5 et 10 minutes.

L'Apgar à 1 minute n'est cependant pas un facteur fiable de pronostic à long terme puisque 80 % des bébés survivants avec un Apgar ≤ 3 à 1 minute ont un développement normal à l'âge scolaire.

Par contre, un score ≤ 3 à 5 minutes reste associé à un risque accru de mortalité néonatale⁽⁵⁾.

cote	0	1	2
Cœur (Battements/min)	0	<100 /min	>100 /min
Respiration	0	Irrégulière	Régulière
Tonus	Nul	Faible	Bon
Réactivité	Nulle	Faible	Bonne
Coloration	Blanc-bleu	Extrémités cyanosées	Rose

- Antécédents familiaux
 - Consanguinité, origine ethnique
 - Troubles de l'audition, troubles de la vue
 - Apnées dans la fratrie
 - Allergies : eczéma, asthme, rhinite allergique, allergies alimentaires
 - Épilepsie
 - Obésité, diabète
 - Maladies cardio vasculaires : HTA, infarctus myocarde avant 60 ans
 - Maladies psychiatriques : dépression parentale, maladie bipolaire, schizophrénie...
- Environnement
 - Tabagisme maternel ou familial pendant la grossesse
 - Addictions maternelles : alcool, drogues...
- Type d'alimentation choisi et évaluation des éléments favorables (ou non) au soutien de l'allaitement

C. EXAMEN PHYSIQUE : POIDS, TAILLE, PC

- I. Observation, aspect général
- II. Tête et cou
- III. Thorax et abdomen
- IV. Membres
- V. Inspection du rachis
- VI. Organes génitaux externes
- VII. Examen neurologique

I. Aspect général, tonus et activité physique

Un bébé à terme et sain est actif, tonique, les membres sont en flexion.

L'activité physique peut être absente si le nourrisson est endormi mais peut aussi être diminuée en raison de pathologies ou sous l'effet de drogues.

Le nourrisson malade peut rester immobile pour économiser son énergie ou à l'inverse se débattre et crier fortement.

- En période d'activité la présence de myoclonies au niveau du menton ou aux membres inférieurs est le plus souvent normale chez le nouveau-né

En fonction de la courbe de référence des PN, TN et AG le nourrisson sera

- Normal pour l'âge gestationnel
- Dysmature (- 2DS par rapport à l'AG) retard croissance intra-utérin (RCIU)
- Macrosome (+ 2 DS par rapport à l'AG) en cas de diabète ou d'obésité maternels...
- Prématuro : AG < 37 semaines

Causes du RCIU :

- Tabagisme maternel ;
- Insuffisance placentaire ;
- Petite taille génétique ;
- Pathologie fœtale ;
- Les dysmatures et les macrosomes sont plus à risque de complications en période néonatale
 - Chez les dysmatures : hypoglycémie, hypoxie, polycytémie
 - Chez les macrosomes : hypoglycémie, malformations (surtout cardiaques) ;

Coloration :

La coloration normale du nourrisson est rose et devient rouge aux cris. Ses mains et ses pieds sont souvent cyanosés et froids.

La pâleur peut être due à une anémie, une asphyxie, un shock ou à de l'œdème. En cas d'anémie les causes à rechercher rapidement sont : une maladie hémolytique, une hémorragie, une transfusion fœto-maternelle...

- La cyanose centrale (lèvres, langue, tronc, mamelons) est toujours pathologique. Elle est signe d'hypoxie à confirmer par l'oxymétrie et dont la cause doit être recherchée rapidement
- Les maladies cardiaques cyanogènes bien que rarement évidentes précocement, peuvent parfois donner une cyanose dès la naissance
- Il faudra aussi rechercher un ictère dont la présence au cours des premières 24 h de vie doit faire rechercher une maladie hémolytique sévère, une infection intra-utérine, une septicémie
- L'ictère débute au niveau du visage pour évoluer progressivement vers le bas du corps et s'apprécie mieux lorsqu'on tend la peau dans la zone examinée

Œdèmes :

La présence d'œdèmes peut donner une fausse impression de bon état nutritionnel.

- Un œdème généralisé peut survenir en cas de prématurité ou en cas d'hypoprotéinémie sévère due à une érythroblastose fœtale, un syndrome néphrotique congénital ou un syndrome de Hurler.
- Un œdème localisé est dû à des malformations localisées du système lymphatique. C'est le cas dans le syndrome de Turner où l'œdème peut toucher une ou plusieurs extrémités.

À noter

Le tonus, la respiration et même la coloration de l'enfant dépendent de son état de vigilance.

On décrit 4 états de vigilance chez le nouveau-né :

- Le sommeil calme :
Bébé immobile, tonus élevé, pâle, yeux fermés ne bougeant pas, respiration régulière, durée : périodes de 20 minutes
- Me sommeil agité :
Mouvements corporels, mouvements des globes oculaires sous des paupières fermées, entrouvertes ou parfois ouvertes pendant de courts moments, visage expressif, de nombreuses mimiques, tonus bas, enfant mou, respiration rapide et irrégulière, durée : 10-45 minutes
- éveil calme :
Tranquille, attentif, regarde, bouge peu ; durée : quelques minutes les premiers jours de vie
- éveil agité :
Moins attentif, se referme sur lui même, impression de malaise, pleurs, respiration irrégulière, rythme cardiaque accéléré

Téguments :

Fréquents :

- Fin duvet appelé « lanugo » surtout chez les nourrissons prématurés
- Angiomes plans au niveau des paupières, de la nuque et de la partie centrale du front et qui sont amenés à disparaître

À ne pas confondre avec l'angiome frontal unilatéral du syndrome de Sturge-Weber qui nécessite un suivi et des investigations complémentaires

- Zones pigmentées de coloration bleue surtout au niveau de fesses et du dos chez des nourrissons d'origine extra européenne appelées tâches mongoloïdes qui vont disparaître au cours de la première année de vie

Entre 1 et 3 jours de vie on décrit fréquemment une éruption bénigne érythémateuse, parfois vésiculeuse, appelée érythème « toxique » du nouveau-né qui peut persister jusqu'à 1 semaine de vie.

- Naevus congénitaux (1 naiss/100) : habituellement petits. Un naevus congénital géant nécessite un avis dermatologique

Moins fréquents :

- Taches « café au lait »
 - Taches rondes ou ovales, uniformément pigmentées, d'une couleur allant d'un brun clair à un brun très foncé, à bords bien délimités, réguliers ou irréguliers
 - Taille 2 mm à 4 cm de diamètre à la naissanceLes taches « café au lait » solitaires sont banales chez le nouveau-né mais en cas de taches multiples (> 6), elles peuvent évoquer une affection génétique telle la neurofibromatose (type 1), un syndrome de Legius...
- Touffe de poils ou autre anomalie cutanée au niveau de la région lombosacrée : doit conduire à la recherche par échographie d'une pathologie de la région sous jacente telle que la *spina bifida occulta*

II. Tête et cou

Crâne :

- Mesure du PC et report sur la courbe de référence (exclure une micro ou une macrocéphalie) ;
- Forme du crâne :
 - Arrondie en cas de naissance par césarienne
 - Déformation qui peut résulter
 - D'une bosse serosanguine : hémorragie ou œdème sous cutané (chevauche souvent une suture, disparaît rapidement)
 - D'un céphalématome secondaire à une hémorragie sous périostée lors de l'accouchement dont la résorption se fera progressivement mais possibilité (5 %) de calcification et alors résorption plus lente
 - D'une plagiocéphalie qui est une asymétrie du crâne et de la face souvent associée à un torticolis congénital, secondaire à la position du fœtus *in utero* et accentuée par position en décubitus dorsal ;
- La fontanelle antérieure a une largeur généralement comprise entre 1-2 cm ;
 - Lorsque la fontanelle antérieure est très petite il faut exclure une microcéphalie ou une craniosténose ;
 - La craniosténose (fermeture prématurée d'une suture) se présente sous la forme d'une crête dure non mobilisable au niveau d'une suture associée à une anomalie de la forme du crâne.

Le simple chevauchement des os du crâne entre les pariétaux et le frontal et/ou les occipitaux peu après la naissance est un phénomène normal

Visage :

Recherche de dysmorphisme facial :

- Fente labio palatine ;
- Oreilles bas implantées, mal ourlées ;
- Palais ogival ;
- Fentes palpébrales mongoloïdes, epicanthus ;
- Micrognathie ;
- Macroglossie ;
- Anomalie de longueur du philtrum...

Souvent associés à des syndromes congénitaux tels que :

- Séquence de Pierre Robin
- Trisomie 21
- Alcoolisation fœtale
- Cornelia de Lange...

Yeux :

Au niveau des yeux on vérifiera :

- La symétrie des pupilles ;
- La réaction des pupilles à la lumière (présente dès 28-30 semaines de gestation) ;
- Louverture complète et symétrique des yeux.

L'examen des yeux n'est cependant pas toujours évident chez le nouveau-né.

L'asymétrie faciale doit faire rechercher une paralysie du nerf facial.

L'examen pourra montrer :

- Des hémorragies conjonctivales bénignes (qui disparaissent au cours du 1^{er} mois) ;
- Un colobome de l'iris : défaut de l'iris en trou de serrure (autosomique dominant) ;
- Une pupille dont le diamètre est supérieur à 1 cm chez un enfant à terme avec photophobie et larmoiement, doit faire rechercher un glaucome ;
- Une pupille blanche peut être due à : une cataracte, une tumeur, une chorioretinite.

Nez :

- Symétrie des narines ;
- L'asymétrie peut être bénigne, simplement positionnelle, ou due à une dislocation du cartilage nasal qui nécessitera elle une prise en charge ORL.

Bouche :

- La recherche d'une fente palatine complète ou sous muqueuse nécessite inspection et palpation ;

- Des incisives inférieures sont très rarement présentes en bouche à la naissance ;
- Des petites masses bénignes appelées perles d'Epstein peuvent se voir au niveau du palais ;
- La langue apparaît relativement volumineuse.

Il faudra vérifier le frein de la langue. En cas de frein court, certains auteurs recommandent sa section pour éviter des difficultés de succion au sein ou des problèmes d'orthodontie plus tard...

Cou :

Il est court chez le nouveau-né.

Il faudra rechercher :

- Torticolis congénital (voir § Cranes) ;
- Fracture de la clavicule : asymétrie de l'abduction des bras au réflexe de Moro ou palpation anormale ;
- Cou palmé chez la fille suggestif du syndrome de Turner ;
- Anomalies telles que : restes branchiaux, goitre, hémangiome...

III. Thorax et Abdomen

- On observera son aspect symétrique avec présence éventuelle d'un *pectus excavatum*
 - Des mamelons surnuméraires peuvent se voir le long du trajet de leur développement embryonnaire (ligne du creux axillaire à l'aîne)
 - La présence de gynécomastie en début de vie, avec parfois écoulement de lait, est un phénomène banal
 - Par contre l'hypertrophie dure, rouge, douloureuse du sein est pathologique et due à une infection qui doit être traitée

Respiration :

- RR normal : 35 à 60/min (variable en fonction de l'état de vigilance et d'activité du bébé) ; à vérifier pendant le sommeil : 30-40 minutes ;
- Auscultation pulmonaire normale, MV normal et symétrique, absence de râles et percussion normale ;
- Si RR > 60 pendant des périodes de respiration régulière il faut rechercher une pathologie : cardiaque, respiratoire ou métabolique.

En cas de *grunting* ou de gémissements qui persistent il faudra rechercher une pathologie cardio pulmonaire ou une septicémie.

En cas de difficultés respiratoires on notera les indices de rétraction : score de Silverman, tirage, battements des ailes du nez (BAN), creux sus-sternal visible.

En cas d'anomalie à l'auscultation ou difficultés respiratoires, une radiographie pulmonaire doit être réalisée en urgence.

Cœur et vaisseaux :

- RC normal : 90 battements/min pendant le sommeil À 160/min en activité ;
- le RC varie physiologiquement avec la respiration

En cas d'anomalie du rythme cardiaque (bradycardie $RC < 80/min$ ou tachycardie $> 160/min$) il faudra rechercher les pathologies suivantes :

- Trouble du rythme/insuffisance cardiaque
- Infection (pyrexie)
- Hyperthyroïdie
- Intoxication médicamenteuse ;

Il est à noter que la douleur peut également accélérer transitoirement le rythme cardiaque.

- Recherche d'un souffle cardiaque

- La plupart des souffles présents à la naissance sont transitoires et bénins (un souffle présent à la naissance n'a que 1/12^e de chance d'être dû à une cardiopathie)
- La fermeture du CA survient entre 4 et 12 h de vie (dans 90 % des cas < 48 h)

- Les souffles dus aux cardiopathies congénitales apparaissent souvent un peu plus tard

- palpation des pouls fémoraux :

- Membre inférieur tendu ;
 - Index à plat sur la cuisse ;
 - Pulpe du doigt au niveau du canal inguinal ;
- si négative : rechercher pouls tibiaux post., pédieux
- si négative ou faible : coarctation de l'aorte

Prise TA : MS_D et MI_D

$\Delta \geq 25$ mm Hg = coarc Ao

À noter que les pouls fémoraux sont souvent présents à la naissance et disparaissent après quelques jours dans les coarctations de l'aorte.

Abdomen :

- Anamnèse des selles : jaune or, fréquentes au LM durant les premières semaines ;

- Palpation : paroi souple ; pas de masse palpée ;
- Foie : +/- 2 cm sous l'appendice xiphoïde (qui est palpable) ;
- Rate : légèrement palpable ;
- Fosses lombaires libres (PI rein gauche) ;
- Hernie de la ligne blanche sus-ombilicale : physiologique.

L'omphalocèle est une anomalie de la fermeture de la paroi abdominale, observée dans 1/5 000 naissances qui s'accompagne d'une hernie plus ou moins large centrée sur le cordon ombilical où les viscères herniés ne sont recouverts que par les membranes amniotiques. Cette pathologie donne lieu à une réparation chirurgicale urgente.

IV. Membres

Supérieurs :

- Observer la symétrie de position et la mobilité spontanée ou provoquée (Moro,...)

En cas d'asymétrie, rechercher une fracture clavicule, une paralysie du plexus brachial ;

- Examiner les mains : doigts surnuméraires, coussinets sur le dos des mains (syndrome de Turner, syndrome néphrotique, anasarque).

Inférieurs :

- Rechercher une luxation de la hanche par la manœuvre d'Ortolani :

Le bassin est stabilisé entre le pouce, placé sur le pubis, et les autres doigts, placés sous le sacrum, d'une des mains de l'examineur, tandis que l'autre main tient le membre examiné, genou fléchi. La paume de cette main est placée sur le genou, tandis qu'on place l'extrémité du médus et de l'annulaire sur le grand trochanter. La cuisse est alors amenée lentement en abduction tandis que le médus et l'annulaire exercent une pression vers le haut et l'intérieur sur le grand trochanter. Si la hanche est luxée, cette manœuvre va réduire la luxation, ce qui provoque un ressaut caractéristique.

FIGURE 1

Dépistage de la luxation de la hanche par la manœuvre d'Ortolani



Source : *Maternal and Child Health Nursing by Pillitteri, 5th Ed – Daisy Jane Antipuesto RN MN* · November 11, 2010 (<http://nursingcrib.com/demo-checklist/ortolani-barlow-test>)

- Observer la plante des pieds qui ne doit être ni en varus (regarde en dedans), ni en valgus (regarde en dehors).

Les autres anomalies des pieds les plus fréquentes à la naissance sont :

- Le metatarsus adductus : avant-pied en adduction ;
- Le pied talus : flexion dorsale augmentée, flexion plantaire diminuée ;
- Le pied bot varus équin : avant pied en abduction, arrière pied en varus équin ;

Si l'anomalie de position est non réductible, adresser à l'orthopédiste pédiatrique et faire une échographie des hanches.

V. Inspection du rachis

Les scolioses sont rarement visibles à la naissance même en présence d'anomalie vertébrale.

Les anomalies de la fermeture du tube neural (carence maternelle en acide folique) se repèrent par une tuméfaction, une touffe de poils. Par contre une fossette sacro-coccygienne est souvent banale.

VI. Organes génitaux externes

• Chez la fille

La « crise génitale » (leucorrhée, métrorragie) est banale.

L'hypertrophie clitoridienne et la fusion postérieure des grandes lèvres évoquent un syndrome adrénogénital (déficit en 21-OH-ase) qui est une urgence néonatale.

Par contre, la fusion des petites lèvres est plus tardive et secondaire aux irritations des muqueuses dans les langes.

• Chez le garçon

Les testicules sont palpables dans le scrotum chez l'enfant à terme.

En cas de cryptorchidie unilatérale, la descente est probable dans les 3 à 6 premiers mois. Si elle est bilatérale un bilan échographique puis endocrinien et génétique sera réalisé. Si l'anomalie persiste à 12 mois une exploration sera nécessaire.

Un scrotum pigmenté, s'il n'est pas d'origine ethnique, sera évocateur d'une hypertrophie des surrénales par déficit en 21-OH-ase. Ceci est une urgence.

L'hydrocèle régresse le plus souvent avant 18 mois.

Le pénis montre un phimosis physiologique. En cas de défaut de recouvrement prépuce, prépuce incomplet en « chapeau de gendarme », la circoncision doit être déconseillée. Une coudure de la verge isolée ou associée à un hypospadias (1/300 à 1/800 naissances) nécessite une mise au point.

VII. Examen neurologique

L'examen neurologique permet d'évaluer :

- Les réflexes archaïques : la marche automatique, l'enjambement, le réflexe de Moro, le grasping ;
- La motricité spontanée, le tonus actif et passif ;
- La fixation et la poursuite oculaire qui sont la seule manière précoce de tester l'intégrité des fonctions corticales supérieures : « accrochage » visuel dès 35 sem AG, « poursuite » du visage à terme.

En décubitus ventral, il dégage le visage, passe le bras et présente des mouvements de rampement dès la naissance.

En décubitus dorsal les membres sont fléchis « en grenouille » ou « en chandelier ».

La tête peut être ballante le 1er mois et le redressement s'ébauche à 1 à 2 mois.

L'examen en suspension ventrale (manœuvre de Landau) recherche une hypotonie axiale anormale (*floppy baby*). À l'âge de 8 semaines, la tête passe au-dessus de l'axe mais ne peut s'y maintenir.

L'examen en suspension verticale recherche un ballottement anormal des membres inférieurs.

D. TABLEAU SYNOPTIQUE

Définition de l'optimalité neurologique à terme (Amiel-Tison)

Observations ou tests	Réponses		Signification
Périmètre crânien cm	percentile / comparable à celui de la taille		Croissance des hémisphères
Sutures crâniennes	Bord à bord		
Fixation et poursuite visuelle	Facile à obtenir		Pas de dépression du SNC
Interaction sociale	Clairement présente		
Succion non nutritive	Efficace et rythmique		
Tiré assis et retour en arrière	Contraction efficace des fléchisseurs, égale à celles des extenseurs de la nuque		Intégrité du contrôle moteur central
Tonus passif de l'axe	Flexion plus ample que Extension		
Tonus passif des membres (foulard et polpité)	Extensibilité dans la zone normale et symétrie droite-gauche		
Mouvements spontanés des doigts et des pouces	Mouvements indépendants abduction des pouces		
Adaptation du Système Nerveux Autonome (SNA) au cours de l'examen	Stabilité de la couleur, des fréquences cardiaque et respiratoire		Intégrité du SNA

E. CONCLUSION

Le premier examen du nouveau-né est capital mais il devra être répété pour observer l'évolution des différents paramètres, mettre en évidence les compétences du bébé et soutenir les nouveaux parents.

F. RÉFÉRENCES

1. ROBERT M. Kliegman, BONITA M.D. Stanton, JOSEPH ST. Geme, NINA F SCHOR, *Nelson Textbook Of Pediatrics*, 20th edition, 2015
2. *Prévention et petite enfance*, ONE, 2011

3. D. BESSIS, « Troubles cutanés pigmentaires de l'enfant : les taches "café au lait" », *Médecine et Enfance*, janv-févr 2014, p 31 à 36
4. European Resuscitation Council – *Réanimation avancée néonatale et pédiatrique* -2010
5. STAMATINA ILIODROMITI, DANIEL F MACKAY, GORDON CS SMITH, JILL P PELL, SCOTT M NELSON, « Apgar score and the risk of cause-specific infant mortality : a population-based cohort study. » *The Lancet*, Vol. 384, Nov 15, 2014, p1727-1728
6. *The Lancet*, Volume384, 15-21 November 2014, 1727-1728

d. Dépistage auditif

➤ PASCALE EYMAEL, BÉNÉDICTE VOS,
NATHALIE MÉLICE

A. DÉFINITION^(1, 2, 3)

1. Rappel anatomique et physiologique⁽⁴⁾

Oreille externe / Oreille moyenne

Transfert des pressions acoustiques entre le milieu aérien et le milieu liquide

Pathologie = surdité de transmission

Oreille interne / Nerf auditif

Transformation de la vibration sonore en message nerveux interprétable par le cerveau

Pathologie = surdité de perception

On distingue les atteintes auditives de perception et de transmission.

- « **De perception** » : (touchant l'oreille interne ou les voies sensorielles centrales).

Atteintes irréversibles, mais pouvant bénéficier de techniques de rééducation adaptées, appareillages, implants. Les atteintes auditives de perception congénitale peuvent être identifiées par un dépistage néonatal.

- « **De transmission** » : (touchant l'oreille moyenne ou l'oreille externe).

Atteintes de la sphère ORL le plus souvent acquises, et susceptibles d'amélioration (spontanée ou par traitement). Le dépistage des atteintes auditives de transmission concerne les nourrissons et jeunes enfants.

2. Degré de surdité⁽⁵⁾

La classification du Bureau International d'audiophonologie définit les surdités en fonction du seuil minimal de perception des sons par la meilleure oreille, exprimé en décibels, sur les fréquences de 500, 1 000, 2 000 et 4 000 Hertz.

L'audition est dite normale si la perte auditive moyenne ne dépasse pas 20 dB.

Surdité légère (21 – 40 dB) :

La parole est perçue à voix normale, mais les difficultés surviennent quand le locuteur parle à voix basse ou s'éloigne.

Surdité moyenne (41 – 70 dB) :

La parole ne peut être perçue que si le locuteur élève la voix.

Surdité sévère (71 – 90 dB) :

La parole ne peut être perçue qu'à voix forte près de l'oreille.

Surdité profonde (> 90 dB) :

Aucune perception de la parole.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME^(1, 2, 3, 6, 7)

1. Épidémiologie⁽⁷⁾

▣ Prévalence

La prévalence de la surdité néonatale dans la population générale varie dans les études internationales de 1 à 4 ‰, suivant la définition de la surdité retenue par les auteurs :

- Surdité (sévère à profonde) bilatérale : 1 ‰ ;
- Toutes les formes de surdité : entre 3 et 4 ‰.

Cette prévalence peut être jusqu'à 10 fois plus élevée chez les nouveau-nés présentant un ou plusieurs facteurs de risque de surdité.

Cependant, le dépistage limité aux seuls enfants à risque ne permet de dépister que 50 % des surdités permanentes néonatales.

La surdité permanente néonatale est plus fréquente que les affections néonatales métaboliques qui font l'objet d'un dépistage systématique (hypothyroïdie 0,25 ‰, phénylcétonurie 0,07 ‰, mucoviscidose 0,5 ‰).

2. Facteurs étiologiques et facteurs de risque⁽⁷⁾

FACTEURS ÉTIOLOGIQUES⁽³⁾

Étiologies génétiques

• **Surdités génétiques syndromiques**

Des signes cliniques, impliquant d'autres organes, sont associés au déficit auditif (malformation de la tête, du cou, des reins,...)

• **Surdités génétiques non syndromiques**

La majorité des surdités génétiques, avec une fréquence importante de mutations du gène de la connexine 26.

Le déficit auditif est le seul signe présenté par l'enfant.

Certaines surdités d'origine génétique sont d'installation progressive.

Dans ce cas, l'audition de l'enfant est normale à la naissance et la surdité apparaît dans la première année de vie.

Un suivi régulier des enfants à risque de surdité génétique et entendant normalement à la naissance est donc nécessaire.

Étiologies acquises

• **Congénitales acquises durant la période prénatale ou périnatale**

Ce sont des surdités affectant l'enfant dès sa naissance, que l'étiologie en soit pré- ou périnatale.

Période prénatale (*in utero*)

- Pathologie infectieuse : surtout le CMV, mais aussi la rubéole, l'herpès, la toxoplasmose, la syphilis,...
- Intoxications diverses : (alcool,...) chez la mère pendant la grossesse

Période périnatale

Prématurité, souffrance fœtale, médication ototoxique, ictère néonatal ayant nécessité une exsanguino-transfusion, méningo-encéphalite et septicémie néonatale, maladie endocrinienne (pathologie thyroïdienne,...)

Certaines de ces surdités congénitales acquises, surtout en cas d'infection congénitale à CMV, mais aussi de médication ototoxique peuvent n'apparaître qu'à distance de la pathologie causale, parfois des années après celle-ci.

• Acquisées en période postnatale

Surdités touchant des enfants en période postnatale, alors que les seuils auditifs néonataux sont normaux, sans prédisposition génétique ni histoire médicale pré- ou périnatale.

Elles peuvent être secondaires à :

- Des infections méningo-encéphaliques (oreillons, méningocoque, pneumocoque, haemophilus influenzae type B,...) ;
- Un traumatisme crânien ;
- Un traitement ototoxique (aminosides,...).

Un suivi régulier des enfants à risque de surdité acquise, et entendant normalement à la naissance, est donc nécessaire.

Les enfants présentant un ou des facteurs de risque de surdité néonatale acquise (particulièrement en cas de pathologie infectieuse à CMV) ou de surdité d'étiologie génétique (antécédents familiaux) malgré une audition normale en période périnatale, doivent être suivis régulièrement par le spécialiste ORL.^(1, 6, 7)

FACTEURS DE RISQUE

TABLEAU 1

*Liste des facteurs de risque de surdité retenus
pour le programme de dépistage néonatal de la FWB.*

– Antécédents familiaux de surdité héréditaire
– Consanguinité au 1 ^{er} degré (les parents sont cousins germains)
– Infection in utero par le CMV, la toxoplasmose, l'herpès, la rubéole, la syphilis
– Intoxications diverses (alcool, stupéfiants) chez la mère pendant la grossesse
– Apgar entre 0 à 6 � 5 minutes
– Age gestationnel < 36 semaines et/ou poids de naissance < 1 500 grammes
– Séjour en soins intensifs néonataux de plus de 5 jours
– Médication ototoxique chez le nouveau-né
– Exsanguino – transfusion (hyper bilirubinémie, incompatibilité Rhésus)
– Ventilation assistée pendant 24 heures ou plus
– Malformation tête et cou et par extension tout syndrome polymalformatif associé potentiellement à une hypoacousie
– Maladie neurologique chez le nouveau-né (méningite,...)
– Maladie endocrinienne chez le nouveau-né (pathologie thyroïdienne,...)

Remarque : Cette liste fait actuellement l'objet d'une revue de la littérature par le groupe de travail DNS en FWB.

3. Conséquences

▣ *Importance de la précocité du diagnostic*^(1, 8, 9, 10, 11, 12, 13)

Comme tous les centres neurologiques supérieurs, les centres auditifs ne se développent que dans la mesure où ils reçoivent, dès avant la naissance, des stimulations sonores.

Cette plasticité du système nerveux auditif central dont la période sensible se situe surtout la première année de vie s'estompe au-delà de l'âge de 3 ans.

C'est pourquoi l'enfant sourd doit être dépisté précocement si l'on veut qu'il bénéficie d'une prise en charge optimale (procédures de réadaptation orthophonique en équipe pluridisciplinaire, éducation adaptée avec guidance parentale, apprentissage de la langue des signes aux familles,...) et des appareillages (prothèses, implants cochléaires,...) adaptés à sa déficience.

Pour ce faire, le dépistage de la surdité doit être néonatal, le diagnostic idéalement posé avant 3 mois et la prise en charge débutée avant 6 mois.

De nombreuses études montrent que la précocité du dépistage de la surdité, le diagnostic avant l'âge de 3 mois et la **mise en place avant l'âge de 6 mois** des mesures adéquates sont à recommander. Pour une même perte auditive, l'acquisition ultérieure du langage oral et le développement de la communication seront meilleurs chez ces enfants par rapport aux enfants dépistés plus tardivement.

La qualité de l'acquisition du langage (langage oral et langue des signes), tant sur le plan de l'expression que de la compréhension, influence le développement global de l'enfant.

En l'absence d'un dépistage précoce, le trouble auditif est rarement diagnostiqué avant l'âge de 18 à 30 mois, ce qui a de lourdes conséquences sur l'apprentissage du langage, mais aussi sur les compétences communicatives et le développement cognitif et psychosocial.

C. LES TESTS

▣ *Techniques objectives disponibles* (1, 2, 3, 4, 14, 15)

• **OtoÉmissions Acoustiques (OEA)**

Les OtoÉmissions Acoustiques sont des sons émis par les cellules ciliées externes de l'oreille interne.

Quand l'oreille est soumise à un son, les cellules ciliées externes, stimulées par l'onde acoustique, entrent en mouvement et génèrent à l'intérieur de la cochlée une énergie mécanique qui est propagée vers l'extérieur, par le biais de l'oreille moyenne et de la membrane tympanique vers le conduit auditif externe. Ces otoémissions sont absentes à partir des surdités légères. (30 dB)

Il existe des formes automatisées d'OEA provoquées :

Les OEA Automatisées (OEAA) permettent un test d'une grande fiabilité (mais faux positifs plus nombreux avec OEAA que PEAA), rapide (30 secondes...), d'usage aisé (formation courte, réponse simple ou binaire « PASS » ou « REFER ») pour l'utilisateur.

Limites :

1. Nécessite un environnement calme
2. Risque de faux positifs :
 - Obstruction possible du conduit auditif par du vernix caseosa, des débris ou collapsus du conduit auditif, surtout les premières heures de vie ;
 - Présence de liquide au niveau de l'oreille moyenne.

3. Risque de faux négatifs :

- Comme la réponse obtenue provient de l'oreille interne et non des voies sensorielles centrales, elle ne permet pas d'identifier les neuropathies auditives centrales.

• **Potentiels Évoqués Auditifs (PEA)⁽¹¹⁾**

Les Potentiels Évoqués Auditifs sont une application de la technique d'électro-encéphalographie. Quand l'oreille est soumise à un son, le cerveau émet une réponse électrique qui est mesurable par des électrodes installées sur le crâne. Le signal obtenu est comparé à un signal de référence reçu auprès d'enfants normo-entendants.

Il existe des formes automatisées de PEA :

Les PEA Automatisés (PEAA) permettent de réaliser un test rapide, d'une grande fiabilité. La manipulation de l'appareil est aisée pour l'utilisateur (formation courte, réponse binaire PASS ou REFER)

Limites :

1. Nécessite un environnement calme ;
2. Coût du dépistage un peu plus élevé ;
3. Durée de l'examen plus longue pour les PEAA que les OEAA.

Il existe des appareils de dépistage combinant les deux fonctions : OEAA et PEAA au choix.

D. PRÉVENTION : PROGRAMME DE DÉPISTAGE NÉONATAL DE LA SURDITÉ EN FWB ^(1, 16, 17, 18)

Un programme de dépistage néonatal de la surdité a été mis en place en 2006 à l'initiative de la Ministre de l'Enfance, de l'Aide à la Jeunesse et de la Santé.

Le protocole de ce dépistage a été établi par un groupe d'experts réunissant des ORL des trois facultés de médecine universitaires francophones, d'autres médecins ORL ayant une expérience en la matière, un neurologue et un conseiller pédiatre de l'ONE.

À l'heure actuelle, ce groupe de travail collabore avec le CEPiP ASBL.

La présidence du Comité de Pilotage du programme est confiée à l'ONE.

Depuis le 27 mai 2009, un arrêté du Gouvernement de la Communauté française a pérennisé ce programme.

À l'heure actuelle, 41 maternités sur 44 de la FWB participent à ce programme en adhérant à son protocole.

Protocole^(1, 6)

L'entrée du nouveau-né dans ce programme diffère selon s'il présente ou non un facteur de risque de surdité.

Les nouveau-nés ne présentant pas de facteur de risque entrent dans un programme de dépistage en deux étapes.

Des otoémissions acoustiques automatisées sont effectuées en maternité au 2^e ou 3^e jour de vie et en cas de résultat insatisfaisant, un contrôle (par le même test) est effectué le lendemain.

Les enfants dont le résultat reste insatisfaisant sont orientés vers la consultation ORL pour une évaluation audiolinguistique plus complète comportant notamment des PEA.

Les nouveau-nés présentant un facteur de risque reçoivent d'emblée une évaluation audiolinguistique complète chez un ORL, comportant des PEA.

En cas de confirmation de la déficience auditive, l'enfant est référé rapidement vers un centre de prise en charge spécifique.

Si le test auditif n'a pas été effectué à la maternité ou s'il est incomplet, comme lors de sortie précoce, un rendez-vous doit être donné aux parents pour venir faire le test en ambulatoire. Si l'enfant n'est pas présenté au rendez-vous, des rappels seront effectués (d'abord par 2 courriers, à J15 puis à J30, ensuite, au besoin, par un appel téléphonique à J45)

Le *joint committee on infant hearing* recommande comme indicateur de qualité, un taux de couverture de 95 % pour le dépistage complet à 1 mois⁽¹⁹⁾.

Conditions financières liées au protocole :

Pour les nouveau-nés ne présentant pas de facteurs de risque, le dépistage est financé en partie par la FWB, un supplément, pouvant être demandé aux parents par la maternité. Ce supplément est remboursé par la plupart des mutuelles.

Lorsque le nouveau-né est référé en consultation ORL (après 2 tests de dépistage insatisfaisants ou s'il présente un facteur de risque), il s'agit d'établir un diagnostic audiolinguistique qui est remboursé par l'INAMI.

Rôle des équipes Médico-sociales de l'ONE :

Les informations recueillies en maternité sont notées dans le Carnet de l'Enfant.

En cas de **test non réalisé** en maternité, l'équipe médicosociale sensibilisera les parents à l'importance de faire le test et les incitera à recontacter la maternité ou à se rendre chez le spécialiste ORL.

En cas de **réponse anormale** au test réalisé en maternité, l'équipe médico-sociale encouragera les parents à se rendre au plus vite chez le spécialiste ORL, comme recommandé par la maternité.

En cas de **réponse normale** au test réalisé en maternité, il est impératif de continuer à suivre l'évolution de l'audition et du **langage** de l'enfant, et d'assurer ce suivi de manière renforcée chez l'enfant à risque.

La collaboration de tous est nécessaire afin de diminuer, et de récupérer au besoin, les enfants ayant échappé au test ou devant être contrôlés.

E. ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS

Comme pour tout programme de santé publique, le suivi et l'évaluation des programmes de dépistage néonatal de la surdité sont recommandés. À cette fin, des standards de référence et des indicateurs de qualité ont été publiés. De plus, un grand nombre de pays ou régions ont également instauré des programmes de dépistage néonatal de la surdité, ce qui permet une comparaison des résultats. L'évaluation du programme, dont la finalité est notamment de réorienter les programmes en fonction des besoins identifiés ou d'en améliorer les points faibles, est donc nécessaire.

Dans la FWB, le programme de dépistage néonatal de la surdité a fait l'objet de plusieurs évaluations. Celles-ci se basent sur les données des maternités participant au programme de la FWB, sur base volontaire. Seules trois maternités ne participent pas au programme, ce qui ne signifie pas pour autant qu'aucun dépistage n'y est proposé. Dès lors, les données exploitées lors de ces évaluations représentent quasiment l'ensemble des maternités de la FWB et entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2013, plus de 52 000 enfants sont nés dans une maternité participant au programme⁽²⁰⁾.

Plusieurs éléments ont été mis en évidence lors de ces évaluations. Un de ceux-ci est l'acceptabilité du programme auprès des parents. Depuis sa mise en place, celle-ci est en hausse constante : alors qu'1 % des parents refusait les tests auditifs au début du programme en 2007, il n'y a plus que 0,3 % de refus en 2013^(20, 21). Les campagnes de promotion du programme (audiovisuelle, dépliant informatif,...) ainsi qu'une mise en place efficace du programme ont probablement contribué à cette amélioration significative. À l'inverse, on observe une augmentation progressive de la proportion des parents qui souhaitent que le test soit effectué en dehors de l'hôpital de naissance : en 2013, 2,8 % des parents ont émis le souhait de réaliser le test auditif dans une autre structure médicale, dont 94,6 % auprès de 'Kind & Gezin', alors qu'ils étaient 1 % en 2007^(20, 21). La population éligible pour le suivi du programme concerne dès lors près de 51 000 nouveau-nés (97 % des naissances)⁽²⁰⁾.

La prévalence de la déficience auditive rapportée par le programme était de 2,6 ‰ nouveau-nés éligibles pour le programme en 2013 (toutes atteintes auditives confondues)⁽²⁰⁾. Cependant, cette prévalence diffère fortement selon que les nouveau-nés présentent ou non un facteur de risque de déficience

auditive. En effet, parmi les enfants présentant au moins un des facteurs de risque prédéfinis par le programme de la FWB (9,3 % des nouveau-nés), elle était de 14,8 ‰ (n = 70) tandis qu'elle était de 1,4 ‰ parmi les nouveau-nés ne présentant pas de facteur de risque (n = 64)⁽²⁰⁾. Ces données de prévalence concordent avec celles de la littérature ou celles d'autres programmes.

Les enfants pour lesquels le statut auditif n'est pas connu correspondent soit aux enfants qui n'ont pas été testés (6,4 %), soit à ceux qui n'ont pas finalisé le processus des tests auditifs (2,8 %). Pour près de 10 % des enfants nés en 2013 le statut auditif n'était donc pas connu. Une attention particulière doit être accordée à l'identification et au suivi de ces enfants, afin de recommander aux parents d'effectuer les tests auditifs.

Par ailleurs, une analyse longitudinale des données du programme a souligné la nécessité de soutenir de façon continue les professionnels dans leur pratique, et ce par divers moyens (rétro-information personnalisée des données du programme, visites dans les hôpitaux, outils performants,...). Cet accompagnement des professionnels permet entre autre une meilleure notification des différentes informations (facteurs de risque, résultats des tests,...) et, *in fine* améliore la qualité du programme⁽²²⁾. Malgré les freins rencontrés et les facteurs favorisant la mise en place et le suivi d'un tel programme, les différentes évaluations effectuées ont permis de mettre en évidence la faisabilité organisationnelle d'un dépistage de la surdité dans les maternités, à l'échelle de la communauté^(21, 22).

Documentation

Un large éventail d'outils d'information tels qu'affiches et dépliants soutiennent ce programme.

Ceux-ci sont notamment distribués aux médecins et aux TMS des consultations prénatales et pour enfants de l'ONE. Un Power Point commenté et un DVD leur ont également été distribués.

Une série de spots audiovisuels ont complété la campagne de dépistage.

Des formations ciblées à l'usage du personnel des maternités, ORL, TMS et Médecins ONE,... sont organisées très régulièrement.

Les sites suivants peuvent être consultés :

www.one.be

www.depistagesurdite.be

www.excellencis-one.be

F. RÉFÉRENCES

1. MÉLICE N. « Dépistage des troubles auditifs de la sphère ORL. » Guide ONE *Prévention et Petite enfance* 2011. P. 182-188.
2. MÉLICE N. « Dépistage des troubles auditifs de la sphère ORL. » Guide ONE *Prévention et Petite enfance* 2004.
3. DESCHAMPS M. « Dépistage des troubles auditifs de la sphère ORL. » Guide ONE *Prévention et Petite enfance*
4. EYMAEL P. *Le dépistage du point de vue technique et physiologique*. Formation « testeurs » du programme de dépistage néonatal de la surdité en FWB. 24/01/2014
5. RECOMMANDATIONS BIAP 02/1 bis
6. MÉLICE N. « Dépistage des troubles auditifs », *Excellensis médecins ONE*.
7. MÉLICE N. VOS B, EYMAEL P. « Dépistage néonatal de la surdité en FWB. » *InfONE*, Nov. 2014.
8. YOSHINAGA-IVANO CHR. PDH. « Language of Early and later identified Children With Hearing », *Pediatrics*, 1998, Vol. 102 n°5, 1161-1171.
9. RECOMMANDATIONS BIAP 12-4: *Le dépistage et le diagnostic précoces de la surdité*, Montpellier, mai 2000.
10. YOSHINAGA-IVANO C., "From screening to early identification and intervention : discovering predictors to successful outcomes for children with significant hearing loss", *Journal of deaf studies and deaf education*, 2003 ; 8(1) : 11-30. URL: <http://jdsde.oxfordjournals.org/content/8/1/11.full.pdf+html>
11. VAN KERSCHAUER E., STAPPAERTS L.: *Algo hearing screening*, Kind en Gezin Algo report 1999.
12. NHS 2010, CERNOBBIO, ITALY; *Beyond Newborn Hearing Screening. Infant and Childhood Hearing in Science and Clinical Practice* (Book of Abstracts), juin 2010.
13. HAS France, *Évaluation du dépistage néonatal systématique de la surdité permanente bilatérale*, juillet 2007.
14. AGENCE NATIONALE D'ACCREDITATION ET D'ÉVALUATION EN SANTÉ : *Évaluation clinique et économique du dépistage néonatal de la surdité permanente par les otoémissions acoustiques*, juin 1999.
15. PANOSCIN B., SHY B. X., ELOY J.P., ORBAND D., RASQUE E.: « Otoémissions provoquées à la naissance: l'expérience luxembourgeoise » *Arch. Pédiatr.*, 1999 : 6 Suppl. 3535-3555.
16. VOS B., LAGASSE R., « Le programme de dépistage néonatal systématique de la surdité en Communauté française : Présentation du programme et évaluation de la première année de dépistage », *Percentile*, 2008 ; 13(4) : 161-5. URL:http://www.depistagesurdite.be/pro/articles/surdite_programme_evaluation.pdf
17. Arrêté du Gouvernement de la Communauté française fixant le protocole du programme de dépistage néonatal systématique de la surdité en Communauté française, 27 mai 2009/M.B. 19 octobre 2009. URL: http://www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/34665_000.pdf
18. Arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 27 mai 2009 en matière de dépistage néonatal systématique de la surdité en Communauté française, 27 mai 2009/M.B. 5 novembre 2009. URL: http://www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/34793_000.pdf

19. « Position Statement: Principles and Guidelines For Early Hearing Detection and Intervention Programs ». *Joint Committee on Infant Hearing*. Pediatrics 2007; 120. 898 – 925, Year 2007.
20. Vos B., VAN DEN BRIL C., LEVÊQUE A., *Programme de dépistage néonatal de la surdité. Principaux résultats relatifs aux naissances de l'année 2013*. Centre de référence pour le Programme de dépistage néonatal de la surdité, Centre d'Épidémiologie Périnatale CEpiP asbl, Bruxelles, 2014.
21. Vos B, LAGASSE R, LEVÊQUE A. *The organisation of universal newborn hearing screening in the Wallonia-Brussels Federation*. B-ENT. 2013;Suppl 21:9-15.
22. Vos B, LAGASSE R, LEVÊQUE A. « Main outcomes of a newborn hearing screening program in Belgium over six years. » *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2014 Sep;78(9):1496-502.

***e. Dépistage
des cardiopathies congénitales
par oxymétrie de pouls
(pulse oximetry)***

➤ MICHEL GOOR, THÉRÈSE SONCK

A. DÉFINITION

Les pathologies cardiaques congénitales représentent un large panel de malformations avec des manifestations cliniques et des pronostics très variables. Leur incidence est globalement de 4 à 10/1 000 naissances (sans tenir compte de petites malformations visibles par échographie sans répercussion fonctionnelle).

Elles sont la cause de plus de 40 % des décès sur pathologie congénitale (3 à 7,5 % des décès infantiles)

Les enfants atteints de cardiopathies potentiellement létales ou critiques (2/1 000 naissances) sont les plus à risque de présenter un collapsus cardiovasculaire et une détérioration clinique avant prise en charge (chirurgicale ou par cathétérisme interventionnel) avec un taux de mortalité et de morbidité nettement plus important. Il est donc essentiel de pouvoir les dépister en phase pré-clinique^(1, 2, 3).

Le fait de pouvoir également dépister rapidement les pathologies moins graves (avec un moindre risque de collapsus) permet une meilleure prise en charge et planification des interventions.

La variété des anomalies cardiaques fait qu'aucun test de dépistage à lui seul ne peut actuellement détecter aussi bien toutes les variantes pathologiques.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

Les cardiopathies congénitales critiques sont celles qui requièrent un traitement chirurgical ou par cathétérisme avant l'âge d'un an (le traitement sera appliqué sans tarder, dès le diagnostic). Sans détection, elles exposent le nourrisson à un risque de complications sérieuses ou de décès dans les premiers jours voire les premières semaines de vie.

Les pathologies les plus graves (15 % des cardiopathies) incluent l'hypoplasie du cœur gauche, la transposition des gros vaisseaux, la tétralogie de Fallot, le tronc artériel commun, l'interruption de l'arc aortique, le retour anormal des veines pulmonaires, la coarctation de l'aorte, la sténose aortique critique, l'atrésie tricuspidale et l'atrésie pulmonaire (avec septum intact).

Elles sont souvent diagnostiquées suite à l'apparition de symptômes de collapsus cardiovasculaire (hypoxémie, choc et acidose).

Les échographies anténatales, surtout celles effectuées vers 18-22 semaines, permettent à l'heure actuelle de repérer de 23 à 70 % des cardiopathies. Ces résultats sont très variables en fonction de la qualification de l'opérateur et du type de malformation.

L'examen clinique du nouveau-né dans les 72 heures de vie comprend l'observation d'une cyanose (qui n'est pas évidente cliniquement pour des saturations comprises entre 80 et 95 %), l'auscultation cardiaque et la palpation des pouls fémoraux. Il ne peut détecter de manière générale qu'à peine la moitié des cas.

C. TEST PROPOSÉ : L'OXYMÉTRIE DE POULS

Les cardiopathies congénitales associées à une hypoxémie sont :

- Tétralogie de Fallot (la plupart) ;
- d-Transposition des grands vaisseaux (toutes) ;
- Ventricule droit à double issue (certains) ;
- Tronc artériel commun (tous) ;
- Retour veineux pulmonaire anormal total (tous) ;
- Maladie d'Ebstein (certaines) ;
- Atrésie tricuspide (toutes) ;
- APSI atrésie pulmonaire à septum intact (toutes) ;
- Sténose, atrésie pulmonaire (certaines) ;
- Hypoplasie du cœur gauche (toutes) ;
- Coarctation aorte (certaines) ;
- Atrésie ou hypoplasie arc aortique (certaines) ;
- Sténose aortique critique (rarement).

L'hypoxémie est un signe clinique précoce : sa mise en évidence par oxymétrie de pouls doit amener à des investigations complémentaires (répétition de la mesure, échocardiographie...) avant la sortie de la maternité, en vue de déterminer si elle est secondaire à une cardiopathie ou relève d'une autre cause médicale⁽¹⁾.

L'oxymétrie de pouls est une méthode simple, non invasive, basée sur la mesure du pourcentage d'hémoglobine saturée en oxygène. Elle peut être effectuée par du personnel médical ou paramédical.

Les diverses études s'accordent sur le fait que le moment de dépistage le plus adéquat est aux environs de 24 heures de vie. En effet, un très grand nombre de cardiopathies congénitales critiques deviennent symptomatiques entre 24 et 48 heures après la naissance. Or le pronostic est nettement meilleur si la prise en charge s'effectue avant l'apparition de symptômes. Inversement, le taux de faux positifs est supérieur si la saturation est mesurée à moins de 24 heures de vie : un dépistage plus précoce majore le risque de faux positifs à 0,5 % (circulation transitionnelle du nouveau-né), versus 0,05 % ensuite⁽⁶⁾.

Les études relatives au dépistage de routine par oxymétrie de pouls s'accordent sur la positivité du test si la saturation est mesurée à trois reprises inférieure à 95 % au niveau de la main ou du pied (une échographie est réalisée d'emblée si la saturation est mesurée inférieure à 90 %)⁽⁴⁾.

Une saturation inférieure à 95 % est généralement considérée comme anormale, la cause n'étant pas obligatoirement cardiaque (infection, pathologie respiratoire). Cette méthode de dépistage sera plus à même de repérer une obstruction circulatoire pulmonaire que systémique.

La mesure d'un gradient pré (main droite) et post-ductal (pied), est pathologique s'il y a plus de 2 à 3 % de différence : cette mesure peut améliorer la détection de certaines cardiopathies (coarctation et sténose aortique).

L'examen clinique associé à un dépistage par oxymétrie permet le diagnostic d'une pathologie cardiaque chez 37 nouveau-nés par 100 000 naissances de plus que l'examen clinique seul⁽⁵⁾.

Une méta-analyse de 552 études dont 13 ont pu être retenues⁽⁶⁾ met en évidence que l'association de l'oxymétrie pulsée et de l'examen clinique présente une sensibilité globale de 76,5 % (95 % CI 67,7-83,5), une spécificité de 99,9 % (95 % CI 99,7-99,9) et un taux de faux positif de 0,14 % (95 % CI 0,06-0,33). Ce dernier est moins important quand l'oxymétrie était effectuée après 24 heures de vie sans changement de la sensibilité (0,05 % (0,02-0,12) vs 0,50 (0,29-0,86) ; $p = 0,0017$). Cette revue ne met pas en évidence de différence statistiquement significative de sensibilité ni de spécificité lorsque la mesure est faite au pied seul ou à la fois au pied et à la main droite mais cette dernière technique (cependant appliquée que dans trois études) permet le diagnostic de certaines malformations qui ne peuvent être mises en évidence par la seule mesure de la saturation postductale⁽⁷⁾.

Une étude anglaise sur 10 ans portant sur 77 enfants porteurs d'une cardiopathie congénitale révèle que 23 % des pathologies avaient été mises en évidence en anténatal. Chez les 43 nouveau-nés qui ont été dépistés après la naissance, 23 % des pathologies ont été détectées par oxymétrie, 26 % par l'examen clinique et 49 % des enfants étaient rentrés à domicile sans avoir été diagnostiqués⁽⁸⁾.

L'analyse des résultats du programme de dépistage par oxymétrie en Suède⁽⁹⁾ conclut que l'association oxymétrie/examen clinique est nettement plus performante (sensibilité 83-89 %, spécificité 98-99 %) que l'un ou l'autre isolément.

Une autre étude prospective multicentrique réalisée en Saxe⁽¹⁰⁾ donne les résultats suivants : 60 % des cardiopathies congénitales ont été dépistées par échocardiographie fœtale, 20 % par l'examen clinique en maternité et 16 % en plus par oxymétrie.

D. DISCUSSION

De nombreuses études objectivent l'utilité du dépistage des nouveau-nés par oxymétrie de pouls de même que son rapport coût/bénéfice est favorable. Le dépistage systématique est en phase de test généralisé au Royaume-Uni⁽¹¹⁾.

L'Académie Américaine de Pédiatrie a également reconnu son intérêt et recommandé l'implémentation de cette technique en maternité. Depuis 2011 et surtout 2013, de nombreux états ont adoptés des *guidelines* et/ou une législation en faveur du *screening* des cardiopathies congénitales aux États-Unis⁽¹²⁾.

L'avenir et l'expérience acquise par les équipes sur le terrain diront s'il faut en modifier les modalités (timing, site de mesure pré/post-ductal, nombre exact de mesures à effectuer, investigations complémentaires en cas de test positif incluant les causes cardiaques et non cardiaques, information des parents et formation du personnel soignant) et permettront de monitorer les effets à long terme du dépistage précoce.

Le bénéfice du dépistage par oxymétrie (combiné à l'examen clinique) sera cependant moins important dès lors que la détection anténatale sera plus performante (> 85-90 % de détection). Le dépistage anténatal a pour avantage de permettre soit de décider d'interrompre la grossesse, soit de mieux anticiper et planifier les mesures à prendre autour de la naissance en vue de prévenir toute détérioration clinique.

E. RECOMMANDATIONS

La détection précoce chez les nouveau-nés asymptomatiques de cardiopathies potentiellement létales permet d'éviter une détérioration clinique avant

l'intervention (surtout pour les pathologies dépendantes de la perméabilité du canal artériel), ce qui réduit la morbidité et la mortalité per et post-opératoire à court et à long terme^(2,3).

Pour améliorer le taux de détection des cardiopathies potentiellement létales, outre le dépistage anténatal (clarté nucale au premier trimestre, échographie du deuxième trimestre), il est actuellement proposé d'effectuer un examen clinique soigneux et d'y joindre une mesure par oxymétrie de pouls à 24 heures de vie. Une détection plus efficace (ce que révèlent les résultats publiés sur l'association de ces deux examens) est d'autant plus importante qu'actuellement les nourrissons quittent la maternité de plus en plus tôt (voir chapitre 9 a.).

Le protocole suivant est proposé : si la saturation est inférieure à 90 %, une échographie sera réalisée d'emblée. Si la saturation est entre 90 et 95 %, deux autres mesures seront réalisées à une heure d'intervalle: si le résultat est confirmé, l'enfant bénéficiera d'une échocardiographie.

La mise en route ne se heurte pas à des difficultés particulières : le matériel est disponible et les équipes y sont formées. Un protocole précis devra être discuté pour le dépistage de chaque nouveau-né, le recueil rigoureux des données et la gestion des cas positifs, sans oublier l'information des parents.

F. RÉFÉRENCES

1. MAHLE WT, NEWBURGER JW, MATHERNE GP, et al. ; American Heart Association Congenital Heart Defects Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, Council on Cardiovascular Nursing, and Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research ; American Academy of Pediatrics Section on Cardiology and Cardiac Surgery ;Committee On fetus And Newborn. « Role of pulse oximetry in examining newborns for congenital heart disease : a scientific statement from the AHA and AAP. » *Pediatrics* 2009 ; 124 :823-836.
2. MAHLE WT, NEWBURGER JW, MATHERNE GP, SMITH FC, HOKE TR, KOPPEL R, et al. « Role of pulse oximetry in examining newborns for congenital heart disease: a scientific statement from the American Heart Association and American Academy of Pediatrics. » *Circulation* 2009; 120(5):447-58.
3. PASS KA, LANE PA, FERNHOFF PM, et al.Statement of the Council of Regional Networks for Genetic Services (CORN). « US newborn screening system guidelines II : follow-up of children, diagnosis, management, and evaluation. » *J Pediatr* 2000 ; 137 (4 Supl) :S1-46.
4. CALONGE N, GREEN NS, RINALDO P et al. ; Advisory Committee on Heritable Disorders in Newborns and Children. « Committee report : method for evaluating conditions nominated for population-based screening of newborns and children. » *Genet Med* 2010 ;12 :153-9.
5. KEMPER ALEX R et al. ; « Strategies for implementing screening for critical congenital heart disease. » *Pediatrics* Volume 128, Number 5, November 2011, 1259-1266.

6. KNOWLES R, GRIEBSCH I, DEZATEUX C, BROWN J, BULL C, WREN C. « Newborn screening for congenital heart defects: a systematic review and cost-effectiveness analysis. » *Health Technol Assess* 2005;9(44):1-152, iii-iv.
7. THANGARATINAM S, BROWN K, ZAMORA J, KHAN KS, EWER AK. « Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects in asymptomatic newborn babies: a systematic review and meta-analysis. » *Lancet* 2012;379(9835):2459-64. http://www.researchgate.net/publication/224896207_Pulse_oximetry_screening_for_critical_congenital_heart_defects_in_asymptomatic_newborn_babies_a_systematic_review_and_meta-analysis
8. EWER AK, MIDDLETON LJ, FURMSTON AT, BHOYAR A, DANIELS JP, THANGARATINAM S, et al. « Pulse oximetry screening for congenital heart defects in newborn infants (PulseOx): a test accuracy study. » *Lancet* 2011;378(9793):785-94.
9. PRUDHOE S, ABU-HARB M, RICHMOND S, WREN C. « Neonatal screening for critical cardiovascular anomalies using pulse oximetry. » *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal* edition 2013
10. WENNERHOLM U-B, DAXBERG E-L, FASSOULAS A, HAFSTRÖM O, LILJEGREN A, SAMUELSSON O, et al. *Pulse oximetry (POX) screening for congenital heart defects in newborns. HTA-rapport* 2011:36. Göteborg: Västra Götalandsregionen, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, HTA-centrum, 2011.
11. RIEDE FT et al. ; « Effectiveness of neonatal pulse oximetry screening for detection of critical congenital heart disease in daily clinical routine – results from a prospective multicenter study. » *Eur J Pediatr* (2010) 169 : 975-981
12. Directives NHS UK 2015 https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/442141/NIPE_News_June_2015_final_v2_060715.pdf dernier accès 25/07/15
13. CDC : State Legislation, Regulations, and Hospital guidelines for Newborn Screening for Critical Congenital Heart Defects – United States, 2011-2014. June 19,2015/64 (23); 625-630.

AUTRES :

1. BULL C. « Current and potential impact of fetal diagnosis on prevalence and spectrum of serious congenital heart disease at term in the UK. British Paediatric Cardiac Association. » *Lancet* 1999;354(9186):1242-7 ik.
2. EWER AK, FURMSTON AT, MIDDLETON LJ, DEEKS JJ, DANIELS JP, PATTISON HM, et al. « Pulse oximetry as a screening test for congenital heart defects in newborn infants: a test accuracy study with evaluation of acceptability and cost-effectiveness. » *Health Technol Assess* 2012;16(2):v-xiii, 1-184.
3. HOFFMAN JI, KAPLAN S. « The incidence of congenital heart disease. » *Journal of the American College of Cardiology* 2002;39(12):1890-900
4. KNOWLES RL, BULL C, WREN C, DEZATEUX C. « Mortality with congenital heart defects in England and Wales, 1959-2009: exploring technological change through period and birth cohort analysis. » *Archives of disease in childhood* 2012; 97(10):861-5
5. LLOYD-JONES D, ADAMS R, CARNETHON M, DE SIMONE G, FERGUSON TB, FLEGAL K, et al. « Heart Disease and Stroke Statistics »—2009 Update : A Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation* 2009;119(3):480-86.
6. NICOR. *Congenital Analysis – Antenatal Diagnosis.*: NICOR Congenital, 2012.

7. POWELL R, PATTISON HM, BHOYAR A, FURMSTON AT, MIDDLETON LJ, DANIELS JP, et al. « Pulse oximetry screening for congenital heart defects in newborn infants: an evaluation of acceptability to mothers. » *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition* 2013;98(1):F59-63.
8. RICHMOND S, WREN C. Early diagnosis of congenital heart disease. *Seminars in neonatology* 2001;6(1):27-35.
9. RIEDE F, WÖRNER C, DÄHNERT I, MÖCKEL A, KOSTELKA M, SCHNEIDER P. « Effectiveness of neonatal pulse oximetry screening for detection of critical congenital heart disease in daily clinical routine – results from a prospective multicenter study. » *European journal of pediatrics* 2010;169(8):975-81.
10. ROBERTS TE, BARTON PM, AUGUSTE PE, MIDDLETON LJ, FURMSTON AT, EWER AK. « Pulse oximetry as a screening test for congenital heart defects in newborn infants: a cost-effectiveness analysis. » *Archives of disease in childhood* 2012; 97(3):221-6.
11. SHASTRI AT, CLARKE P, ROY R. « Pulse oximetry screening for detection of critical congenital heart disease in newborns: a survey of current practices in the United Kingdom. » *Acta Paediatrica* 2011;100(5):636-37.
12. THANGARATINAM S, DANIELS J, EWER AK, ZAMORA J, KHAN KS. « Accuracy of pulse oximetry in screening for congenital heart disease in asymptomatic newborns: a systematic review. » *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition* 2007;92(3):F176-80.

f. Ictère :
Diagnostic et prise en charge

► ORESTE BATTISTI, KINDJA NYAMUGABO,
EVANGELIA GKIOUGKI, MARIE-CHRISTINE SEGHAÏE,
JACQUES LOMBET, YVES HENNEQUIN

A. DÉFINITIONS

Ictère ou jaunisse : coloration jaune de la peau, des conjonctives et des muqueuses dues à l'élévation de la bilirubine sanguine.

Ictère nucléaire : État pathologique causé par la coloration jaune foncé des neurones et la nécrose neuronale des noyaux gris centraux et des noyaux du tronc cérébral.

Encéphalopathie bilirubinémique aiguë^(1,2) : En présence d'hyperbilirubinémie grave, syndrome clinique de léthargie, d'hypotonie et de mauvaise succion, qui peut se détériorer en hypertonie (avec opisthotonos et rétrocolis) accompagnée d'un pleur aigu et de fièvre, et finir par provoquer des convulsions et un coma.

Encéphalopathie bilirubinémique chronique : Séquelles cliniques de l'encéphalopathie aiguë accompagnée d'une infirmité motrice cérébrale athétosique avec ou sans convulsions, d'un retard de développement, d'une perte auditive, d'atteintes oculomotrices, de dysplasie de l'émail dentaire et de retard intellectuel.

Hyperbilirubinémie importante : Concentration de bilirubine sérique totale (BST) supérieure à 20 mg/dL en tout temps pendant les 28 premiers jours de vie.

Hyperbilirubinémie grave : Concentration de BST supérieure à 25 mg/dL pendant les 28 premiers jours de vie.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

60 % des nouveau-nés à terme font un ictère ou une jaunisse, 2 % atteignent une concentration de BST supérieure à 20 mg/dL. L'encéphalopathie aiguë⁽¹⁾ ne se manifeste pas chez les nourrissons à terme dont la concentration de BST demeure sous 20 mg/dL, et elle est très rare si la concentration de BST de pointe ne dépasse pas 26 mg/dL. Au-dessus de ce taux, le risque de toxicité augmente progressivement. On ne connaît pas toutes les raisons de cette variabilité de la susceptibilité à l'encéphalopathie, mais la déshydratation, l'hyperosmolarité, la détresse respiratoire, l'anasarque, la prématurité, l'acidose, l'hypoalbuminémie, l'hypoxie et les convulsions augmenteraient le risque d'encéphalopathie aiguë en présence d'hyperbilirubinémie importante ou grave. Des degrés moindres d'hyperbilirubinémie, ne donnant pas lieu à une encéphalopathie aiguë clinique, pourraient également être neurotoxiques et provoquer des complications moins graves à long terme. L'incidence des hyperbilirubinémies graves ou importantes peut être estimée à environ quatre cas pour 10 000 naissances vivantes, celle d'une forme aiguë à environ 1/10 000 naissances vivantes, soit une incidence similaire à celle de la phénylcétonurie, celle d'une forme chronique à environ un cas pour 50 000 naissances.

2. Facteurs de risque

L'encéphalopathie bilirubinémique aiguë a historiquement été décrite chez des nourrissons atteints d'une maladie hémolytique Rh, cette étiologie est devenue rare. On a repéré plusieurs facteurs de risque d'apparition d'hyperbilirubinémie grave chez le nouveau-né. Ces facteurs de risque sont tous courants, et le risque attribuable à chacun est donc très faible. Ils sont d'un usage limité pour orienter la surveillance, l'exploration ou le traitement, mais peuvent être utiles en association avec une analyse extrapolée de la BST. Il n'existe pas de preuve formelle que l'allaitement maternel exclusif favorise l'ictère.

3. Retentissement

L'hyperbilirubinémie forme non-conjuguée (BSNC) a un rôle physiologique

La bilirubine non conjuguée a une propriété anti-oxydante marquée : c'est là son rôle physiologique lors du passage de la vie fœtale (environnement pauvre en oxygène) à la vie extra-utérine. Le foie est freiné dans son pouvoir de conjugaison de la bilirubine qui elle est hydrosoluble, ne peut diffuser dans tous les tissus et n'a pas d'effet antioxydant. Il ne s'agit donc pas d'une immaturité hépatique, mais d'un état faisant partie de l'adaptation à la vie extra-utérine.

L'hyperbilirubinémie forme non-conjuguée (BSNC) peut avoir des effets non désirables et doit donc être investiguée et traitée dans certaines conditions.

La physiopathologie commune de l'atteinte cérébrale par la bilirubine non conjuguée, lipophile, est sa précipitation et formation en cristaux à l'intérieur des membranes des mitochondries. Cette précipitation est favorisée par l'acidose, l'hypoglycémie, l'hypoxie et le dépassement des mécanismes transporteurs de la BSNC. Les enfants qui demandent une particulière attention sont ceux qui naissent avec une prématurité importante (< 32 semaines), ceux ayant eu une asphyxie à la naissance, ceux ayant une hémolyse ajoutée à l'hémolyse physiologique par incompatibilité Rhésus ou ABO (groupe sanguin de la mère et de l'enfant, Coombs direct et indirect), par déficit en G-6-PD ou pyruvate kinase (dosage sur les globules rouges de l'enfant), par sphérocytose (résistance osmotique des globules rouges de l'enfant). Comme la bilirubine non conjuguée est lipophile, son imprégnation du tissu cérébral peut être importante et devenir toxique (encéphalopathie bilirubinémique).

C. LES TESTS OU INVESTIGATIONS^(4,6,7)

Sont indiqués en cas d'ictère pathologique à savoir :

1. les ictères à bilirubine non conjuguée à début précoce (< 24 h), à début tardif (> 10 jours) ou lorsque la vitesse d'installation est trop rapide et
2. tous les ictères à bilirubine conjuguée

▣ **Mesure de la BST ou de la bilirubine transcutanée (BTc) et rapport de sa valeur sur une courbe (voir Figure 1)**

Il est possible de mesurer la concentration de bilirubine au moyen d'un prélèvement de sang veineux ou capillaire ou par voie transcutanée. Il n'y a pas de différence systématique entre les résultats des prélèvements capillaires ou veineux.

La BST du sang du cordon ombilical a peu d'intérêt :

Sa valeur prédictive positive n'est que de 4,8 % pour le nourrisson à terme, tandis qu'elle passe à 10,9 % chez le nourrisson peu prématuré, et sa spécificité est très faible.

L'évaluation de l'hémoglobine sur le sang du cordon ombilical ne contribue pas à prédire une hyperbilirubinémie grave^(3,4).

La recherche d'une hémolyse de cause immunologique (incompatibilité Rhésus ou ABO) par les groupes sanguins (mère-enfant), la recherche d'agglutinines irrégulières (IgG) maternelles et le test de Coombs.

L'iso-immunisation ABO est une cause courante d'hyperbilirubinémie grave. Le besoin de photothérapie augmente chez les nourrissons présentant une incompatibilité ABO et test de Coombs direct positif. Il est donc raisonnable d'effectuer une recherche d'iso-immunisation chez les nourrissons atteints d'une jaunisse démontrée cliniquement et dont les mères sont de groupe O⁽⁹⁾.

▣ ***La mesure de la bilirubine libre dans le sang***

La bilirubine libre traverse la barrière hématoencéphalique et provoque une atteinte neuronale. On ne connaît pas encore la valeur clinique de la mesure de bilirubine libre, et son dosage n'est pas disponible en pratique clinique.

▣ ***La mesure de la bilirubine conjuguée dans le sang***

Même si la jaunisse néonatale précoce est généralement causée par une hyperbilirubinémie non conjuguée, il arrive que la fraction conjuguée soit élevée, en cas d'érythroblastose Rh, de maladie hépatique et de cholestase, par exemple. Chez les nourrissons sous photothérapie, il faut envisager de mesurer la fraction conjuguée. La BST demeure la valeur déterminante de la photothérapie et d'autres traitements. Il faudrait évaluer la fraction de bilirubine conjuguée chez un nourrisson atteint d'une jaunisse persistante au-delà de 2 semaines, d'hépatosplénomégalie ou de ces deux troubles. Une concentration conjuguée totale de bilirubine dépassant 18 µmol/L ou supérieure à 20 % de la concentration de BST justifie une exploration plus approfondie.

▣ ***Les mesures transcutanées de la bilirubine (BTc)***

Elles comportent plusieurs restrictions : elles ne sont plus fiables après le début de la photothérapie et peuvent perdre leur fiabilité si la couleur et l'épaisseur de la peau fluctuent. Cependant, les résultats sont plus précis à des taux de bilirubine moins élevés. L'utilisation des mesures de la BTc dans le cadre d'un dépistage demeure donc raisonnable. Les dispositifs offerts n'ont pas tous la même précision. Toutefois, pour utiliser un dispositif en toute

sécurité, il faut en connaître la précision. Les 95 % d'IC pour la concentration de BST d'après la mesure de BTc varient entre environ 37 $\mu\text{mol/L}$ et 78 $\mu\text{mol/L}$ ⁽¹¹⁾.

▣ *Recherche d'une cause hémolytique d'origine érythrocytaire*

Les nouveau-nés qui ont un déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase (G6PD) ou pyruvate kinase (PK), et ceux qui sont atteints d'une sphérocytose ont une incidence accrue d'hyperbilirubinémie grave. Le dosage de G6PD et PK, et la résistance osmotique *in vitro* permettront de faire le diagnostic de ces entités.

D. PRÉVENTION

▣ *Prévention primaire*

La recherche des conditions à risque d'ictère grave est la première étape de la prévention. On retiendra : l'ictère précoce (moins de 24 h), l'ictère au sortir de l'hospitalisation, une gestation de moins de 38 semaines, un antécédent familial sérieux, des ecchymoses ou sexe masculin, céphalhématomes, mère de plus de 25 ans ; ascendance asiatique ou européenne, déshydratation, allaitement exclusif.

Le soutien de la mère allaitante par des personnes informées accroît la fréquence et la durée de l'allaitement. Il est difficile de trouver des données probantes fiables pour établir que le risque de jaunisse grave diminue grâce à un programme de soutien à l'allaitement, mais ces programmes permettent de réduire d'autres aspects des problèmes d'allaitement, et la prestation d'un tel soutien est raisonnable. Les nourrissons exclusivement allaités présentent leur perte de poids maximale le troisième jour, et ils perdent de 6 % à 8 % de leur poids de naissance en moyenne. Les nourrissons qui perdent plus de 10 % de leur poids de naissance doivent faire l'objet d'une évaluation attentive par une personne possédant une formation et de l'expérience dans le soutien des mères allaitantes. L'administration systématique de suppléments d'eau ou de dextrose aux nourrissons allaités ne semble pas prévenir l'hyperbilirubinémie.

▣ *Prévention secondaire*

La prévention de l'hyperbilirubinémie grave chez les nourrissons atteints d'une hyperbilirubinémie bénigne à modérée

La photothérapie

La photothérapie peut être utilisée à la fois pour prévenir l'hyperbilirubinémie grave chez les nourrissons présentant une concentration de BST modérément élevée et pour entreprendre le traitement des nourrissons déjà atteints d'une hyperbilirubinémie grave. L'énergie de la lumière induit une modification conformationnelle de la molécule de bilirubine, qui devient hydrosoluble. La lumière de la partie bleu-vert du spectre est la plus efficace. L'efficacité de la photothérapie dépend de l'étendue de peau exposée et de l'intensité de la lumière sur la peau à des longueurs d'ondes pertinentes [74]-[76]. Il est possible d'obtenir une photothérapie plus intense à l'aide de multiples unités de photothérapie ou en rapprochant l'unité du nourrisson. La photothérapie accroît l'évapotranspiration transépidermique, mais ce phénomène n'a pas de conséquence clinique chez les nourrissons à terme qui se nourrissent bien. Les effets secondaires de la photothérapie sont l'instabilité de la température, l'hypermotilité intestinale, la diarrhée, l'interférence dans l'interaction entre la mère et le nourrisson et, dans de rares cas, une décoloration bronzée. Pendant la période néonatale, lorsque leur nourrisson est placé sous photothérapie, les parents ont l'impression que sa jaunisse est une maladie grave ce qui accroît leur anxiété et leur recours aux soins de santé. Des paroles rassurantes aux parents, leur expliquant qu'une intervention et un suivi convenables éviteront toutes les conséquences de l'hyperbilirubinémie, constituent une partie importante des soins de ces nourrissons. Pour protéger la rétine en formation, il faut utiliser un couvre-œil, car des études sur des animaux ont révélé un risque potentiel.

La photothérapie réduit le taux d'évolution vers une hyperbilirubinémie grave chez les nourrissons atteints d'une hyperbilirubinémie modérée. Certains nourrissons qui ont la jaunisse sont déshydratés, et la réhydratation provoque généralement une chute rapide de la concentration de BST. Il faut toutefois poursuivre l'alimentation entérale afin de remplacer les liquides manquants, de fournir de l'énergie et de limiter le recaptage entérohépatique de la bilirubine.

En général, la lumière fluorescente est la plus utilisée, mais son intensité diminue au fil du temps. Il est donc important d'établir un programme d'entretien biomédical pour garantir l'intensité convenable de la lumière et, par conséquent, un traitement efficace. Des systèmes de photothérapie à fibres optiques ont été adoptés à la fin des années 1980. Ils ont l'avantage de permettre l'allaitement du nourrisson sans interruption de la photothérapie et d'éviter le recours au couvre-œil. Cependant, ils ont l'inconvénient de fournir une intensité de pointe moins élevée que celle des systèmes fluorescents. On peut aussi utiliser des projecteurs halogènes, mais il ne faut pas les rapprocher du nourrisson plus que ce que le fabricant recommande.

La photothérapie intensive

La photothérapie intensive, recommandée dans le présent document de principes, exige l'application d'une lumière de forte intensité (plus de 30 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$) sur la plus grande surface possible du nourrisson.

Les immunoglobulines intraveineuses

L'immunoglobuline intraveineuse (IVIG) réduit les concentrations de bilirubine chez les nouveau-nés atteints d'une maladie hémolytique Rh ou d'une autre jaunisse hémolytique immune. Il semble raisonnable d'entreprendre un traitement chez les nourrissons chez qui on prédit une maladie grave d'après l'exploration anténatale et chez ceux qui courent un risque élevé d'exsanguinotransfusion d'après l'évolution postnatale de la concentration de BST.

Les liquides d'appoint

Un apport supplémentaire de liquides permet de réduire considérablement la fréquence des exsanguinotransfusions (de 54 % à 16 %) dans des groupes à haut risque. Pendant la photothérapie intensive, l'administration des liquides par voie orale semble tout aussi efficace que par voie intraveineuse. Il n'est pas démontré que dans ces conditions, les « suppléments » ont un impact négatif sur l'allaitement maternel. Par conséquent, des liquides d'appoint sont indiqués pour les nourrissons allaités qui courent un risque marqué d'exsanguinotransfusion, mais cet apport devrait être limité à ce sous-groupe.

Le suivi

La surveillance systématique du nouveau-né, que ce soit à l'hôpital ou après son congé, devrait inclure une évaluation de l'allaitement et de la jaunisse toutes les 24 heures à 48 heures, jusqu'à ce que l'allaitement soit bien établi (en général, le troisième ou quatrième jour de vie). Tous les nourrissons qui ont la jaunisse, surtout les nourrissons très vulnérables et ceux qui sont exclusivement allaités, doivent continuer à être suivis de près jusqu'à ce que l'alimentation et la prise de poids soient établis et que la concentration de BST commence à chuter. Les services communautaires doivent inclure le soutien à l'allaitement et l'accès à des tests de BST ou de BTc. Les nourrissons souffrant d'une iso-immunisation risquent une anémie grave au bout de quelques semaines. On conseille de reprendre la mesure de l'hémoglobine à deux semaines de vie si elle était faible au congé, et à quatre semaines de vie si elle était normale (qualité de preuves⁽⁵⁾). Les nourrissons qui doivent subir une exsanguinotransfusion ou qui ont des anomalies neurologiques doivent être aiguillés vers des programmes de suivi multidisciplinaires régionaux. Une perte d'audition neurosensorielle revêt une importance particulière chez les nourrissons atteints d'hyperbilirubinémie grave, et leur dépistage auditif devrait inclure les potentiels évoqués auditifs du tronc cérébral.

E. PRISE EN CHARGE DE L'HYPERBILIRUBINÉMIE GRAVE

Un nourrisson atteint d'hyperbilirubinémie grave, ou dont l'état se détériore en hyperbilirubinémie grave malgré un traitement initial, devrait être immédiatement placé sous **photothérapie intensive**⁽¹³⁾. Il faut vérifier la concentration de bilirubine dans les deux à six heures suivant le début du traitement, afin de confirmer la réponse du nourrisson.

Les liquides d'appoint sont indiqués, et il faut administrer de l'IVIG, si ce n'est déjà fait, au nourrisson présentant une iso-immunisation. Si la photothérapie ne permet pas de contrôler les concentrations croissantes de bilirubine, **l'exsanguinotransfusion** est indiquée pour abaisser les concentrations de BST. Chez les nouveau-nés à terme et en santé sans facteurs de risque, l'exsanguinotransfusion doit être envisagée lorsque la concentration de BST se situe entre 22 et 25 mg/dL/L (malgré une photothérapie intensive adéquate). Il faut prélever et entreposer des quantités suffisantes de sang pour procéder à une recherche étiologique. Pendant cette période, il faut utiliser la photothérapie intensive, les liquides d'appoint et l'IVIG (en cas d'iso-immunisation). Si un nourrisson dont la concentration de BST dépasse déjà le seuil d'exsanguinotransfusion arrive pour obtenir des soins médicaux, il est raisonnable de répéter la mesure de concentration de BST juste avant l'exsanguinotransfusion, de ne pas la retarder. On évitera ainsi certaines exsanguinotransfusions, de même que les risques qui s'y associent. L'exsanguinotransfusion est une intervention qui comporte un taux de morbidité important, qu'on doit effectuer seulement dans les centres où l'on détient les compétences pertinentes, sous la supervision d'un néonatalogue expérimenté. Un nourrisson présentant des signes cliniques d'encéphalopathie bilirubinémique aiguë devrait subir immédiatement une exsanguinotransfusion.

F. LES INTERVENTIONS INEFFICACES

L'utilisation systématique de suppositoires à la glycérine, de lavements à la glycérine d'acide aspartique-L, de caséine hydrolysée par voie enzymatique, de lactosérum et de caséine ainsi que de clofibrate ou de glose n'a pas d'effet sur les issues importantes d'un point de vue clinique. Phénobarbital, Mésoporphyrine Sn (SnMP) et photothérapie prophylactique n'ont pas démontré leur efficacité dans la prévention de l'ictère sévère associé à une maladie hémolytique.

G. CONTROVERSE

Ictère, allaitement maternel et sortie précoce de maternité

En Belgique, la durée du séjour en maternité diminue. Une des conséquences en est l'adaptation nécessaire de la prise en charge de l'ictère néonatal. Celui-ci entraîne un risque de réadmission (8/1 000 naissances en Australie)⁽¹⁴⁾. La sortie sans suivi adéquat pourrait même faire craindre une ré-émergence de l'ictère nucléaire. Ceci a des implications avant de donner le feu vert pour une sortie précoce de maternité : s'assurer que le bébé n'est pas trop ictérique mais aussi que son allaitement maternel a bien démarré. En effet, un allaitement maternel suboptimal est associé avec un risque accru d'ictère^(14, 15). Cette augmentation est plus liée aux difficultés d'initier un allaitement maternel efficace qu'à un effet direct du lait maternel lui-même. Cet ictère se passe typiquement durant la première semaine de vie, un défaut de lactation entraînant perte de poids, déshydratation, hyperbilirubinémie et hypernatrémie (> 150 Meq/L). Des complications maternelles de l'allaitement (crevasses, engorgement, fatigue) font partie du tableau. Les nouveau-nés de 37-38 semaines d'âge gestationnel sont plus à risque⁽¹⁶⁾. Ils sont en général capables de téter mais ont plus de difficultés à établir un allaitement efficace, s'endorment plus vite et stimulent moins la production de leur mère.

Recommandations pour les sorties précoces de maternité

Prévention

La prévention de l'ictère néonatal passe par une bonne préparation des parents à l'allaitement maternel dès avant la naissance et durant le court séjour en maternité : proposer la tétée aux signes même discrets de faim, 8 à 12 x/jour, repérer les signes de tétée efficace, observer la fréquence des selles et des urines.

Les critères de sortie précoce concernant allaitement et ictère sont^(17, 18) :

- L'enfant ne présente pas de facteurs de risque d'hyperbilirubinémie sévère ;
- Le niveau d'ictère, si présent, a été déterminé et un suivi a été mis en place ;
- Une lactation efficace est établie : l'enfant est capable de coordonner succion, déglutition et respiration, et a présenté au moins 2 tétées efficaces ;
- La perte de poids n'est pas trop importante : < 8 % du poids de naissance à 48 h de vie.

Après la sortie de maternité :

La surveillance de l'ictère et la mise en place de l'allaitement se poursuit en ambulatoire dans les 24-48 h après la sortie précoce, idéalement par

des sages-femmes expertes en allaitement: coloration, évaluation clinique, poids, observation complète d'une tétée si nécessaire.

Les modalités de suivi de l'ictère sont :

- Permettre une quantification aisée de l'ictère en ambulatoire ;
- Assurer une bonne transmission des données dans le carnet de santé de l'enfant (facteurs de risque, dosages, évolution de la courbe de bilirubine) ;
- Baliser un circuit de retour éventuel vers un service néonatal ;
- Informer les parents des signes d'alerte et du circuit de retour si nécessaire.

En conclusion

L'ictère néonatal peut représenter une cause de complications et de réadmission dans le cadre des sorties précoces de maternité. La relation entre l'allaitement maternel exclusif et l'ictère sévère ne pose de problème qu'en cas de difficultés de mise en place de l'allaitement entraînant une déshydratation relative. L'initiation optimale d'un allaitement maternel est un mode important de prévention de l'ictère du nouveau-né.

H. SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS

- Il faut assurer le suivi convenable de tous les nourrissons qui ont la jaunisse.
- Les nourrissons qui ont besoin d'une photothérapie intensive doivent faire l'objet d'examen pour établir la cause de la jaunisse.
- Il faut implanter un programme de soutien à l'allaitement dans tous les établissements où naissent des bébés (catégorie de recommandation D).
- Les nourrissons dont le TAD positif laisse supposer une maladie grave d'après les explorations anténatales, ou qui présentent un risque élevé d'évolution vers l'exasanguinotransfusion en raison de l'augmentation postnatale de la concentration de BST, doivent recevoir de l'IVIG à une dose de 1 g/kg.
- Une concentration de BST révélatrice d'un risque accru devrait susciter une surveillance plus étroite de l'apparition d'hyperbilirubinémie grave, au moyen d'un suivi au bout de 24 heures à 48 heures
- La photothérapie classique est une possibilité lorsque les concentrations de BST se situent entre 2 et 3 mg/dL de moins que dans les lignes directrices énoncées à la figure 2.
- Les nourrissons dont la concentration de BST se situe au-dessus des seuils indiqués à la figure 2 devraient être immédiatement placés sous photothérapie intensive et être orientés vers des examens plus approfondis et une préparation à l'exasanguinotransfusion.
- Il faut poursuivre l'allaitement pendant la photothérapie.

- Il faut administrer des liquides d'appoint, par voie orale ou par infusion intraveineuse, aux nourrissons sous photothérapie si le risque d'exsanguinotransfusion est élevé.
- Un nourrisson démontrant des signes cliniques d'encéphalopathie bilirubinémique aiguë devrait immédiatement subir une exsanguinotransfusion.

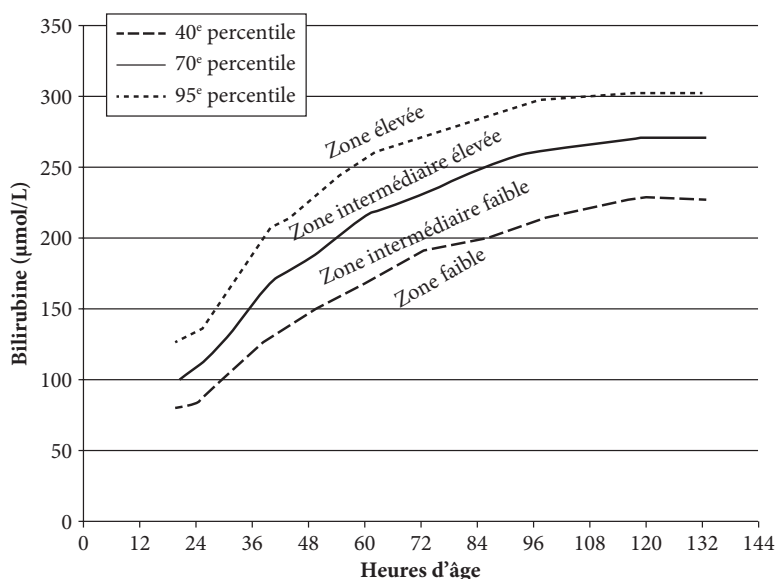
I. CONCLUSION

L'hyperbilirubinémie grave chez les nouveau-nés de plus de 35 semaines d'âge gestationnel continue de s'associer à la possibilité de complications de l'encéphalopathie bilirubinémique aiguë et de séquelles chroniques. Une évaluation attentive des facteurs de risque en cause, une approche systématique du dépistage et du suivi de la jaunisse à l'aide des analyses de laboratoires pertinentes, une photothérapie judicieuse et au besoin une exsanguinotransfusion, sont toutes essentielles afin d'éviter ces complications.

J. FIGURES

FIGURE 1

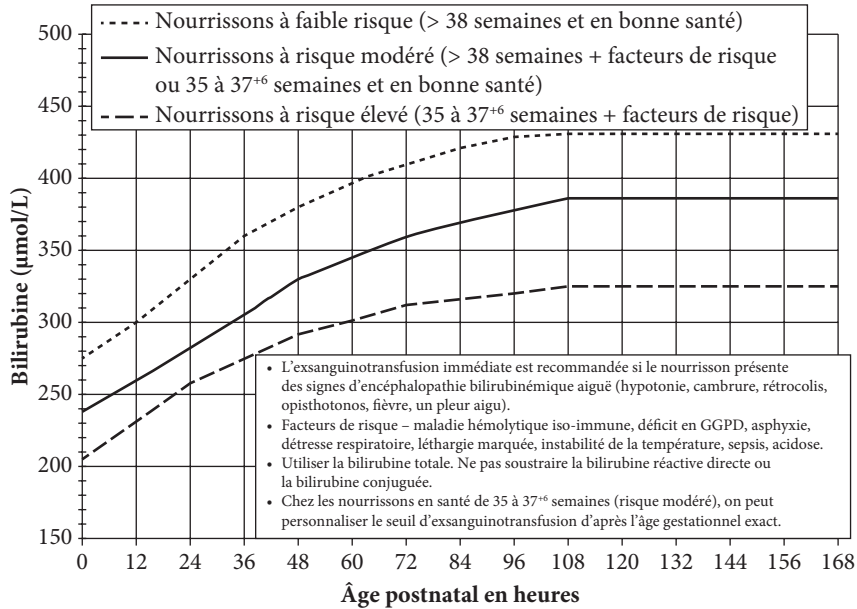
Diagrammes pouvant catégoriser l'importance de l'hyperbilirubinémie



Nonogramme pour évaluer le dépistage de la concentration de Bilirubine Sérique Totale (BST) chez les nourrissons à terme et peu prématurés d'après la concentration de BST obtenue à un âge postnatal connu, en heures. Transcrire la BST sur le graphique, puis se reporter au tableau 4 pour savoir quelle mesure prendre.

FIGURE 2

Diagramme permettant le choix du traitement dans hyperbilirubinémie



Lignes directrices d'exsanguinotransfusion chez le nourrisson de 35 semaines d'âge gestationnel ou plus. Ces lignes directrices se fondent sur des données probantes limitées, et les seuils indiqués sont des approximations. L'exsanguinotransfusion est recommandée lorsque la concentration de la Bilirubine Sérique Totale (BST) dépasse le seuil indiqué dans chaque catégorie.

K. RÉFÉRENCES

1. HANSEN TW. « Mechanisms of bilirubin toxicity: Clinical implications. » *Clin Perinatol* 2002;29:765-778,viii.
2. VOLPE JJ. *Neurology of the Newborn*, 4^e édition. Philadelphie: WB Saunders, 2001.
3. STEVENSON DK, FANAROFF AA, MAISELS MJ et coll. « Prediction of hyperbilirubinemia in near-term and term infants. » *Pediatrics* 2001;108:31-9.
4. BHUTANI VK, JOHNSON L, SIVIERI EM. « Predictive ability of a predischarge hour-specific serum bilirubin for subsequent significant hyperbilirubinemia in healthy term and nearterm newborns. » *Pediatrics* 1999;103:6-14.
5. American Academy of Pediatrics, « Subcommittee on Neonatal Hyperbilirubinemia. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. » *Pediatrics* 2004;114:297-316. (Erratum in 2004;114:1138)
6. IP S, CHUNG M, KULIG J et coll; American Academy of Pediatrics, « Sub-committee on Hyperbilirubinemia. An evidence-based review of important issues concerning neonatal hyperbilirubinemia. » *Pediatrics* 2004;114:e130-53.

7. DENNERY PA, SEIDMAN DS, STEVENSON DK. *Neonatal hyperbilirubinemia*. N Engl J Med 2001;344:581-90.
8. SOORANI-LUNSING I, WOLTIL HA, HADDERS-ALGRA M. « Are moderate degrees of hyperbilirubinemia in healthy term neonates really safe for the brain? » *Pediatr Res* 2001;50:701-5.
9. OZOLEK JA, WATCHKO JF, MIMOUNI F. « Prevalence and lack of clinical significance of blood group incompatibility in mothers with blood type A or B. » *J Pediatr* 1994;125:87-91.
10. LEISTIKOW EA, COLLIN MF, SAVASTANO GD, DE SIERRA TM, LEISTIKOW BN. « Wasted health care dollars. Routine cord blood type and Coombs testing. » *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995;149:1147-51.
11. BHUTANI VK, OOURLEY OR, ADLER S, KREAMER B, DALIN C, JOHNSON LH. « Noninvasive measurement of total serum bilirubin in a multiracial predischARGE newborn population to assess the risk of severe hyperbilirubinemia. » *Pediatrics* 2000;106:e17.
12. RUBALTELLI FF, OOURLEY OR, LOSKAMP N et coll. « Transcutaneous bilirubin measurement: A multicentre evaluation of a new device. » *Pediatrics* 2001;107:1264-71.
13. WARSHAW JB, OAGLIARDI J, PATEL A. « A comparison of fluorescent and nonfluorescent light sources for phototherapy. » *Pediatrics* 1980;65:795-8.
14. LAIN SJ, ROBERTS CL, BOWEN JR, NASSAR N. « Early discharge of infants and risk of readmission for jaundice. » *Pediatrics*. 2015 Feb;135(2):314-21.
15. RONALD J WONG, VINOD K BHUTANI. *Pathogenesis and etiology of unconjugated hyperbilirubinemia in the newborn*. Uptodate 2015.
16. A. TATOPOULOS, C. HUBERT, R. VIEUX, J.-M. HASCOËT. « Quel bilan sanguin réaliser avant une sortie précoce de maternité pour prédire un ictère sévère ? » *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2010 mai; 39 (3): 218-223
17. *Sortie de maternité après accouchement : conditions et organisation du retour à domicile des mères et de leurs nouveau-nés*. Recommandations pour la pratique clinique. France: Haute Autorité de la Santé 2014 www.has-sante.fr
18. « American Academy of Pediatrics Policy Statement : Hospital Stay For Healthy Term Newborns » *Pediatrics*. 2004 May;113(5)

g. Hépatite B

► BÉATRICE SWENNEN

A. DÉFINITION

Le virus de l'hépatite B (VHB) est un virus à ADN appartenant à la famille des Hepadnaviridae. Selon les estimations de l'OMS, le VHB infecte de façon chronique plus de 240 millions de personnes dans le monde, il est responsable de 780 000 décès annuels, le plus souvent par cirrhose ou cancer du foie⁽¹⁾.

Au niveau mondial, le principal mode de transmission du VHB est périnatal. Les programmes généralisés de dépistage prénatal de mères porteuses du VHB et l'immunisation active et passive des nouveau-nés permettent de réduire drastiquement les taux de transmission du VHB de la mère à l'enfant et de contrôler la propagation des infections chroniques.

Le risque de passage à chronicité ainsi que l'évolution péjorative de la maladie sont d'autant plus élevés que l'infection par le VHB survient tôt dans la vie⁽²⁾.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

L'épidémiologie globale de l'hépatite est basée sur la prévalence de l'antigène de surface du virus (AgHBs). Les pays sont ainsi classifiés en 3 catégories d'endémicité : AgHBs > 8 % haute endémie, AgHBs de 2 à 7 % endémie moyenne et AgHBs < 2 %, faible.

L'endémie est faible en Europe de l'Ouest et du Nord ainsi que l'Australie et les tats – Unis⁽¹⁾. La Belgique a toujours été classifiée dans la sous – catégorie « très faible endémie » : AgHBs < 0,8. La prévalence, mesurée fin des années 1980, chez les femmes enceintes était inférieure à 1 %^(3, 4).

La prévalence n'est cependant pas homogène dans la population. Elle est plus élevée dans plusieurs groupes à risque : les personnes ayant des comportements sexuels à risque, celles en contact avec des personnes porteurs de l'AgHBs, les usagers de drogues par voie intraveineuse ou nasale, les personnes en contact avec le sang en raison de leur profession, les détenus, les personnes nées dans les régions de haute endémie⁽⁵⁾.

En France, plusieurs études ont montré une différence significative de la prévalence d'AgHBs entre les femmes enceintes nées au pays et celles nées dans des régions de forte endémie comme le Sud-est asiatique et l'Afrique subsaharienne⁽⁶⁾.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

La transmission verticale du VHB d'une mère infectée à son enfant est attestée par la présence chez celui-ci, à l'âge de 6 à 12 mois, de l'AgHBs ou de traces de l'ADN du VHB⁽⁷⁾. La présence d'AgHBs et d'ADN-VHB à la naissance est souvent transitoire et n'implique pas la transmission de l'infection^(8, 9).

Le risque de transmission de la mère à l'enfant est de 70 à 90 % lorsque la mère est AgHBs et AgHBe positive et faible de 10-40 % lorsque l'AgHBs est positif et l'AgHBe négatif⁽⁷⁾. Cependant, actuellement le meilleur corrélat pour le risque de transmission de la mère à l'enfant est la présence chez celle-ci d'une charge virale importante (ADN-VHB > 10⁶-10⁸ copies/ml)^(10, 11).

La mère peut transmettre le VHB à l'enfant à trois moments : durant la gestation, à l'accouchement ou en post-partum^(7, 12).

- La transmission in utero se fait par voie hématogène (infection des cellules endothéliales des capillaires placentaires) ou cellulaire (passage de la barrière placentaire). Ce mode de transmission est rare.

- La transmission pendant l'accouchement survient le plus fréquemment. Elle se fait par les sécrétions maternelles infectées ou par micro-transfusions materno-fœtales.

- La transmission peut survenir en post-partum en raison des contacts proches de la mère et le nouveau-né. Selon plusieurs études, l'allaitement maternel ne représente pas un facteur supplémentaire de risque de transmission.

3. Retentissement

Dans les pays à faible endémie, le nombre de mères porteuses chroniques du VHB est très faible, cependant ce risque peut être majoré en raison de l'origine de la mère ou encore de certains comportements.

Le dépistage systématique par sérologie des AgHBs et des anticorps HBs et anti-HBc est recommandé pour toutes les femmes enceintes. De plus, il est indispensable que les résultats de ce dépistage soient disponibles lors de chaque accouchement pour garantir, si nécessaire, la mise en œuvre rapide d'une prophylaxie de la transmission du VHB chez le nouveau-né.

C. PRÉVENTION ET RECOMMANDATIONS

Pour l'enfant

La prévention de la transmission verticale du VHB à l'enfant repose sur l'immunisation active et passive. Elle comporte :

- D'une part l'administration dans les 12 heures qui suivent la naissance d'une dose de vaccin pédiatrique hépatite B monovalent dans le muscle vaste latéral ;
- D'autre part l'administration simultanée d'une dose de 300 UI d'immunoglobulines spécifiques en un autre site d'injection.

La vaccination Hépatite B est ensuite poursuivie chez l'enfant selon le schéma standard comportant 4 injections de vaccin combiné hexavalent (DTPa-IPV-VHB-Hib) à 8, 12, 16 semaines et à 15 mois. (Avis du Conseil supérieur de la Santé)⁽¹³⁾.

Les vaccins hépatite B utilisés sont des vaccins recombinés synthétisés par des cellules de levure. Ils sont tous interchangeables au cours de la vaccination⁽¹⁴⁾.

L'âge minimum auquel l'enfant peut recevoir la première dose de vaccin hexavalent est de 6 semaines.

La prévention de la transmission verticale par cette prophylaxie est efficace à 85 %- 95 %⁽¹⁵⁾.

La vérification de la non-transmission verticale de l'infection se fera par la mesure sérologique de l'AgHBs ainsi que celle de la présence d'ADN-VHB réalisée 4 à 8 semaines après la dernière dose de vaccin VHB.

Pour la mère

Bien que la présence d'ADN-VHB dans le lait des femmes porteuses chroniques soit attestée, l'allaitement de l'enfant ayant reçu une prophylaxie correcte est recommandé car la transmission du VHB à l'enfant par le lait maternel est infirmée⁽¹⁶⁾.

Par contre, bien qu'il existe des données suggérant la sécurité de l'allaitement lorsque la mère est sous lamivudine ou tenofovir, il ne peut être recom-

mandé. Le risque des effets potentiels à long terme sur l'enfant doit être mis en balance avec celui de stopper la thérapie antivirale pour la mère⁽¹⁷⁾.

D. CONTROVERSE

La réussite de la prévention de la transmission de l'hépatite B de la mère à l'enfant repose sur le respect des recommandations par l'ensemble des professionnels prenant en charge la mère et l'enfant.

D'après un rapport de l'agence intermutualiste, le recours au dépistage de l'hépatite B chez les femmes enceintes en Belgique semble s'être amélioré entre 2005 et 2010. Il serait meilleur à Bruxelles (86,3 %) et en Wallonie (84,5 %) qu'en Flandre (75,7 %).

Une étude suisse montre que si l'immunisation passive est respectée pour 99 % des enfants nés de mères porteuses, 83 % complètent le schéma vaccinal et seulement 38 % sont testés pour les AgHBs après 9 mois⁽¹⁸⁾.

E. RÉFÉRENCES

1. OMS | *Hépatite B* [Internet]. [cité 14 juin 2015]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/fr/>
2. WRIGHT T. American Journal of Gastroenterology – *Introduction to Chronic Hepatitis B Infection*. Am J Gastroenterol. 2006;101(S1):S1-6.
3. QUOILIN S, HUTSE V, VANDENBERGHE H, CLAEYS F, VERHAEGEN E, DE COCK L, et al. « A population-based prevalence study of hepatitis A, B and C virus using oral fluid in Flanders, Belgium. » *Eur J Epidemiol*. 2007;22(3):195-202.
4. MEHEUS A, DORCHEZ C. *Burden of hepatitis B virus infection in Belgium. The Southern African Journal of Epidemiology and Infection* 2008; 23 (1): 45-49.
5. KOWDLEY KV, WANG CC, WELCH S, ROBERTS H, BROSGART CL. « Prevalence of chronic hepatitis B among foreign-born persons living in the United States by country of origin. » *Hepatology*. 2012;56(2):422-33.
6. DENIS F, RANGER-ROGEZ S, ALAIN S, MOUNIER M, DEBROCK C, WAGNER A, et al. « Screening of pregnant women for hepatitis B markers in a French Provincial University Hospital (Limoges) during 15 years. » *Eur J Epidemiol*. 2004; 19(10):973-8.
7. BORGIA G, CARLEO MA, GAETA GB, GENTILE I. *Hepatitis B in pregnancy*. World J Gastroenterol WJG. 2012;18(34):4677-83.
8. MACHAIRA M, PAPAEOANGELOU V, VOULOUMANOU EK, TANSARLI GS, FALAGAS ME. « Hepatitis B vaccine alone or with hepatitis B immunoglobulin in neonates of HBsAg+/HBeAg- mothers: a systematic review and meta-analysis. » *J Antimicrob Chemother*. 2015;70(2):396-404.
9. PAPAEOANGELOU V. *Perinatal HBV viremia in newborns of HBsAg(+) mothers is a transient phenomenon that does not necessarily imply HBV infection transmission*. J Clin Virol. 2012;54(2):202.

10. TRAN TT, GORDON SC, FUNG S, DINH P, YEE L, MARTINS EB, et al. « Hepatitis B e antigen status and Hepatitis B DNA levels in women of childbearing age with chronic Hepatitis B infection screening for clinical trials. » *PLoS One*. 2015 Mar 19;10(3):e0121632.
11. PAN CQ, DUAN Z-P, BHAMIDIMARRI KR, ZOU H-B, LIANG X-F, LI J, et al. *An Algorithm for Risk Assessment and Intervention of Mother to Child Transmission of Hepatitis B Virus*. Clin Gastroenterol Hepatol. 2012;10(5):452-9.
12. PIRATVISUTH T. *Optimal management of HBV infection during pregnancy*. Liver Int. 2013;33:188-94.
13. Conseil supérieur de la santé. *Vaccination de l'enfant et de l'adolescent contre l'Hépatite B* (2013). CSS 8809. http://health.belgium.be/eportal/Aboutus/relatedinstitutions/SuperiorHealthCouncil/publications/factsheetsvaccination/13038500_FR
14. ORLANDO R, FOGGIA M, MARAOLO AE, MASCOLO S, PALMIERO G, TAMBARO O, et al. « Prevention of hepatitis B virus infection: from the past to the future. » *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2015;1-12.
15. MAST E, MARGOLIS H, FIORE A. *A Comprehensive Immunization Strategy to Eliminate Transmission of Hepatitis B Virus Infection in the United States : Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Part 1: Immunization of Infants, Children, and Adolescents*. MMWR RR. 2005 Dec 23;54(RR-16):1-31. Erratum in: MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2006 Feb 17;55(6):158-9. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2007 Dec 7;56(48):1267.
16. SHI Z, YANG Y, WANG H, et al. « Breastfeeding of newborns by mothers carrying hepatitis b virus: A meta-analysis and systematic review. » *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2011;165(9):837-46.
17. SOKAL EM, PAGANELLI M, WIRTH S, SOCHA P, VAJRO P, LACAILLE F, et al. *Management of chronic hepatitis B in childhood: ESPGHAN clinical practice guidelines: Consensus of an expert panel on behalf of the European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*. J Hepatol. 2013;59(4):814-29.
18. HEININGER U, VAUDAUX B, NIDECKER M, PFISTER RE, POSFAY-BARBE KM, BACHOFNER M, et al. « Evaluation of the compliance with recommended procedures in newborns exposed to HBsAg-positive mothers: a multicenter collaborative study. » *Pediatr Infect Dis J*. 2010;29(3):248-50.

CHAPITRE 11

Mère

a. Douleur aiguë post-accouchement

➤ FABIENNE ROELANTS,
BRIGITTE ICKX

A. DÉFINITION

En 1994, l'IASP (*International Association for the Study of Pain*) définit la douleur comme une expérience sensorielle et émotionnelle déplaisante associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en termes d'un tel dommage. La douleur aiguë est définie comme une douleur de courte durée qui est principalement due à une lésion des tissus périphériques. Après un accouchement, elle aura une double composante: somatique, liée à l'incision d'une césarienne, d'une épisiotomie ou suite à une déchirure périnéale et viscérale liée aux contractions utérines. D'autre part, d'autres douleurs peuvent être présentes en post-partum : des douleurs au niveau de la ceinture pelvienne, des lombalgies, des céphalées et pour les femmes qui allaitent, des douleurs au niveau des seins.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

Certaines douleurs se développent déjà pendant la grossesse et peuvent persister après l'accouchement. Leur prévalence pendant la grossesse est de 18 à 56 % pour les douleurs de la ceinture pelvienne, 76,6 % pour les douleurs des articulations sacro-iliaques⁽¹⁾, 57,2 % pour les douleurs de la symphyse

pubienne⁽²⁾ et 72 à 77 % pour les lombalgies⁽³⁾. En post-partum, ces douleurs peuvent disparaître dans la majorité des cas dans les mois qui suivent l'accouchement ou persister sous forme de douleurs chroniques : de 0,5 à 21 % toutes douleurs confondues. Une lombalgie d'apparition nouvelle peut survenir dans 28 à 49 % des cas à 6 mois de l'accouchement⁽⁴⁾. Les céphalées sont fréquentes en post-partum. Bien que la migraine diminue pendant la grossesse (œstrogènes), elle a tendance à réapparaître dans 30 % des cas durant la première semaine du post-partum^(5, 6).

Lorsque la femme accouche par voie vaginale, 57 à 92 % des patientes rapportent des douleurs périnéales, dans les 24 h post-accouchement diminuant au 7^e jour (20 à 61 %), d'autre part, des douleurs aiguës sévères sont décrites dans les 36 heures post-partum chez 10,9 % des femmes ayant accouché par voie vaginale⁽⁷⁾. Les jeunes accouchées verront la disparition de ces douleurs périnéales entre 1,9 semaines en cas de périnée intact et 2,6 semaines en cas d'épisiotomie, pouvant aller jusqu'à 3,2 semaines en cas de déchirure du 3/4^e degré. Aucune différence selon la race n'a été rapportée⁽⁸⁾.

Si on considère qu'environ 20 % des naissances se font par césarienne en Belgique (soit plus ou moins 25 500 par an), cela place la césarienne comme l'une des interventions chirurgicales les plus fréquentes chez la femme jeune. Cette intervention constitue donc un véritable enjeu de santé publique et doit bénéficier du concept de réhabilitation péri-opératoire précoce. Plus qu'après toute autre chirurgie, les mamans doivent être autonomes le plus rapidement possible. Le traumatisme tissulaire, occasionné par l'intervention, entraîne inévitablement une douleur plus importante que lors d'un accouchement eutocique par voie vaginale. Pour Deras et coll., le nombre de patientes présentant une réduction de leurs activités (mobilisation, allaitement, soins à l'enfant) lié à la douleur est impressionnant, de 82 à 57 % selon l'analgésie mise en place⁽⁹⁾. Pour 12 % de celles qui allaitent, la douleur est un facteur limitant à la bonne conduite de cette activité. L'utilisation de médicaments est également plus fréquente après un accouchement par césarienne⁽⁸⁾. Une douleur sévère mal contrôlée peut évoluer vers une douleur chronique et favoriser la survenue d'une dépression du post-partum avec une prévalence de 11 %⁽⁷⁾. L'incidence des douleurs chroniques après césarienne serait de 1 à 18 % selon les études⁽¹¹⁾, avec un impact négatif sur la vie quotidienne chez 14 % de ces femmes.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

Les étiologies des douleurs pelviennes et des lombalgies restent peu claires. Des études seront encore nécessaires pour en comprendre les mécanismes. Les principaux facteurs de risque des douleurs de la ceinture pelvienne, sont un âge élevé ainsi qu'une prise de poids excessive durant la grossesse. Une lombalgie d'apparition nouvelle sera plus fréquente chez la primigravide après un

accouchement par césarienne qu'après un accouchement spontané par voie vaginale⁽⁴⁾. Des douleurs lombaires déjà présentes durant la grossesse et un indice de masse corporelle (IMC) important sont des facteurs de risque de leur apparition. Plusieurs études ont montré qu'il n'y avait aucun lien entre la péridurale et les lombalgies du post-partum, ni d'ailleurs avec le mode d'accouchement (spontané ou instrumenté)⁽¹²⁾. Les céphalées quant à elles, sont d'origine primitive (céphalées de tension, migraine) ou secondaire (post ponction dure-mérienne, désordre hypertensif ou pathologie intracrânienne). Un antécédent de migraine avant la grossesse, la présence de céphalées durant la grossesse, l'usage d'analgésiques pendant la grossesse, la multiparité, l'âge maternel élevé, une poussée courte durant la seconde phase de l'accouchement sont autant de facteurs de risque d'apparition de céphalées dans le post-partum⁽⁶⁾. L'allaitement jusqu'à 6 mois, par contre, semble être un facteur protecteur.

En ce qui concerne la douleur somatique, le degré de traumatisme périnéal est responsable de l'intensité immédiate de la douleur (de 24 h à 7 jours) mais plus encore à 6 semaines post-partum⁽⁸⁾. Corrélées au type de traumatisme périnéal, les multipares se plaignent moins de douleurs périnéales que les primipares et l'intensité des douleurs est aussi moindre. Quant à la douleur viscérale générée par les contractions utérines, son intensité durant l'allaitement, quant à elle, augmente avec la parité.

La douleur après césarienne comporte aussi deux composantes : une douleur somatique provenant des nocicepteurs situés au niveau de la cicatrice et une douleur viscérale causée par la traction sur le péritoine et par les contractions utérines exacerbées par l'allaitement et l'administration d'ocytocine. La variabilité interindividuelle inhérente dans l'intensité de la douleur post-opératoire est influencée par de multiples facteurs comme la sensibilité individuelle à la douleur, des facteurs psychologiques, l'âge, des facteurs génétiques, ethniques et culturels^(13, 14, 15, 16). Basés surtout sur des études rétrospectives, les facteurs de risque associés à l'évolution vers une douleur chronique comprennent notamment la présence de douleur chronique antérieure à l'accouchement (lombalgie, douleurs menstruelles, migraine), le souvenir d'une douleur intense mal contrôlée, le type d'anesthésie, la technique chirurgicale, la dépression, les césariennes multiples⁽¹¹⁾.

3. Retentissement

Les patientes expérimentant une douleur aiguë sévère post accouchement ont 2,5 fois plus de risques de douleurs persistantes et 3 fois plus de risques de dépression post-partum à 8 semaines en comparaison avec les femmes rapportant des douleurs modérées, et ceci quel que soit le mode d'accouchement⁽⁷⁾. L'importance du traumatisme tissulaire après accouchement par voie

vaginale est un facteur de risque indépendant de douleurs persistantes post-accouchement. Par contre l'accouchement assisté est une source de douleur chronique chez 2 à 10 % des patientes à 6 mois^(17, 18, 19). Cependant l'étude PAD (Pain after delivery) rapporte une prévalence de moins de 1 % de douleur persistante à 1 an⁽²⁰⁾. Ces douleurs persistantes peuvent être localisées au niveau de la ceinture pelvienne, du périnée mais peuvent aussi avoir des répercussions telle que la dyspareunie (27,2 % à 1 an)⁽²¹⁾ quel que soit le mode d'accouchement par voie vaginale (instrumenté ou non, déchirure périnéale ou épisiotomie).

Une douleur aiguë sévère peut devenir une douleur chronique invalidante dans la vie quotidienne d'une jeune maman. Même s'il y a peu de douleurs chroniques post accouchement, c'est un problème important à considérer vu le nombre important d'accouchements et donc le nombre de personnes concernées, représentant un enjeu-socioéconomique important.

Une des plus grandes préoccupations des mamans césarisées est la douleur post-opératoire⁽²²⁾. Celle-ci peut retarder la mobilisation et altérer l'aptitude aux soins de l'enfant particulièrement pendant les 48 premières heures, période où débute l'allaitement. Malgré la douleur, les mamans sont réticentes à la prise d'antalgiques par peur d'affecter leur bébé en cas d'allaitement. Or, à côté des effets délétères de la douleur post-opératoire, la douleur après un accouchement mérite une attention supplémentaire pour plusieurs raisons. La douleur engendre du stress qui va influencer péjorativement la montée laiteuse en agissant sur les systèmes endocriniens et nerveux^(23, 24). Une douleur mal contrôlée impactera la mobilité de la maman qui ne pourra pas prendre soin de son bébé. Une douleur sévère mal contrôlée peut évoluer vers une douleur chronique et favoriser la survenue d'une dépression du post-partum⁽⁷⁾. Ceci souligne l'importance d'une prise en charge adaptée de l'analgésie post-opératoire.

C. LES TESTS

1. La nature des tests

On observe que la douleur post-accouchement est souvent négligée dans les soins de santé maternels^(9, 25, 26). Une mauvaise appréciation de la douleur par le personnel soignant en est généralement la cause. Sans échelle de douleur, les soignants sous-estiment l'intensité de la douleur chez les patients⁽⁹⁾.

Une anamnèse précise à la recherche de patientes à risque de développer une douleur sévère en post-opératoire immédiat va permettre de sensibiliser le personnel soignant. Le questionnaire de McGill (SF-MPQ-2) permet d'identifier des femmes susceptibles de voir une douleur devenir chronique⁽²⁷⁾.

Une hypersensibilité observée au niveau de la cicatrice de césarienne avec les filaments de Von Frey en pré-opératoire permet de repérer les femmes à risque et de leur porter une attention particulière^(11, 28). Les filaments de Von Frey consistent en une série de filaments en plastique de différents diamètres correspondant chacun à une force calibrée. Un filament de 396 m Newton est généralement appliqué de l'extérieur de la cicatrice (pas de sensation douloureuse) et est dirigé vers la zone d'incision par étape de 1 cm. Si le patient perçoit un changement de perception qui peut aller jusqu'à une douleur, la zone est marquée et ainsi de suite. Ceci permet de quantifier objectivement la zone d'hyperalgésie.

2. Implications et attitude

En identifiant les femmes à risque de douleur chronique, par exemple celles qui subissent plusieurs césariennes, on pourrait sélectionner une population plus à même de bénéficier d'un traitement approprié⁽²⁸⁾. La prise en charge de ces patientes est particulièrement importante et passe par une sensibilisation et une éducation du personnel soignant chez qui on observe fréquemment une réticence à administrer des morphiniques ou des anti-inflammatoires par crainte des effets secondaires. L'addition de drogues comme la clonidine, la kétamine et/ou la gabapentine pourraient diminuer le risque de douleur chronique en post-partum, mais cela n'a pas été suffisamment étudié^(11, 29).

D. PRÉVENTION

Le but est d'assurer une analgésie post-accouchement afin de procurer un soulagement optimal, avec le minimum d'effets secondaires, tout en n'entravant pas la relation mère-enfant, en utilisant des produits compatibles avec l'allaitement. Il est important que la femme soit consciente de l'importance de prendre les analgésiques utiles au soulagement de la douleur pour éviter les complications à long terme. Une bonne analgésie influence favorablement la capacité à l'allaitement et limite sensiblement la perte de poids du nourrisson^(24, 30). L'analgésie doit être sans effet secondaire pour le nouveau-né en cas d'allaitement. Un traitement optimal de la douleur post-opératoire permet de diminuer l'incidence des douleurs chroniques⁽³¹⁾. Toutefois, les études ne permettent pas d'identifier les traitements permettant de réduire cette incidence, essentiellement du fait du nombre peu élevé de femmes se plaignant de douleurs chroniques.

1. Primaire

À côté d'un traitement local non médicamenteux⁽³²⁾, il y a les traitements analgésiques médicamenteux classiques.

Malheureusement, il n'y a aucun « gold standard » pour traiter la douleur post-accouchement et le nombre d'options est grand. Le choix entre les méthodes est en partie déterminé par la disponibilité des médicaments, les préférences locales, et individuelles, des considérations telles que l'importance des ressources disponibles et les limites financières. Les stratégies analgésiques sont, à l'heure actuelle, fondées sur une approche multimodale associant les techniques loco-régionales et l'administration de plusieurs médicaments aux modes d'actions différents. La pierre angulaire de l'analgésie multimodale combine l'administration de morphiniques à des antalgiques non morphiniques comme le paracétamol et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Le but de cette modalité d'analgésie est de diminuer les besoins en opiacés de 30 à 50 % et par conséquent de réduire les effets indésirables associés (nausée, vomissement, prurit, sédation, vertige, étourdissement). L'utilisation du tramadol est rare. Toutefois, il semble efficace et sans effet néfaste sur le nouveau-né pourvu qu'il soit donné sur une courte période. L'utilisation de codéine est peu recommandée et doit être limitée à une période de 4 jours⁽³³⁾. En effet, la codéine est une pro-drogue qui est métabolisée en morphine par le cytochrome CYP2D6. Jusqu'à 29 % de la population présente une enzyme polymorphique de métaboliseur ultrarapide conduisant à des taux de morphine élevés et à un risque de surdosage si le médicament est pris sur une durée prolongée. En cas d'accouchement par voie vaginale, le paracétamol et les AINS (notamment administrés en intra-rectal) suffisent en général à soulager la patiente. En cas de césarienne, l'administration d'opiacés (morphine, piritramide) se fait généralement par une pompe auto-administrée par la patiente par la perfusion (PCA IV) dans les 24 premières heures post-opératoires. L'administration IM ou SC est également décrite mais procure généralement une analgésie de moins bonne qualité. Les opiacés administrés par voie péridurale ou spinale semblent avoir une efficacité supérieure à une administration systémique⁽³⁴⁾. De petites doses sont suffisantes pour obtenir un effet analgésique de 24 heures et ces doses ne devraient pas être dépassées au risque d'observer des effets secondaires plus ou moins grave induisant un inconfort certain et une perte d'autonomie pour la maman. L'intérêt de l'addition de clonidine, un agoniste adrénergique alpha 2, en intrathécal a été démontré pour diminuer l'hyperalgie à 48 h de même que pour retarder le premier recours aux analgésiques en post-opératoire immédiat⁽³⁵⁾. D'autres adjuvants par voie générale comme la kétamine⁽³⁵⁾ et la gabapentine⁽²⁹⁾ peuvent apporter un nouvel avantage, mais ils sont actuellement peu étudiés. Ces adjuvants, moins utilisés en routine, pourraient être proposés aux femmes identifiées à

risque de douleur aiguë sévère ou à celles susceptibles de développer des douleurs chroniques. Des techniques d'analgésie locorégionale telles que le bloc dans le plan du muscle transverse de l'abdomen (TAP Bloc bilatéral)^(36, 37) ou l'infiltration cicatricielle en injection unique ou continue par cathéter multi-perforé représentent des techniques d'analgésie alternatives acceptables mais coûteuses⁽³⁸⁾. Ces techniques pourraient réduire l'incidence des douleurs chroniques mais des questions subsistent quant à la drogue à utiliser (AINS, clonidine en association ou non avec un anesthésique local), la dose et la durée de traitement nécessaire⁽³⁹⁾. Ces techniques sont cependant intéressantes en cas d'anesthésie générale. L'analgésie par voie orale doit être privilégiée dès que possible, basée sur l'administration de morphine orale, d'antalgiques de paliers I et II. Une administration orale à intervalle fixe semble plus efficace qu'à la demande^(40, 41). D'autres proposent une prise orale d'antalgique contrôlée par la patiente (PCOA) toujours préférée à une distribution d'analgésiques à la demande par le personnel soignant⁽²⁵⁾. Les études qui concernent l'effet des différents médicaments sur l'incidence de la douleur chronique, manquent généralement de puissance et ne détectent pas d'effet bénéfique.

ANNEXE Le Tableau reprend les différents médicaments qui peuvent être utilisés après l'accouchement.

2. Secondaire

La douleur périnéale peut être liée au type de suture. En effet, une suture continue avec fil synthétique résorbable semblerait réduire la douleur périnéale dans les 10 jours post-partum⁽⁴²⁾. En cas de trauma périnéal important, il faudra considérer la poursuite de l'analgésie péridurale, ou l'injection de morphine péridurale avant de retirer le cathéter.

L'identification des femmes sujettes à des douleurs post-opératoires intenses et potentiellement de douleur chronique⁽⁴³⁾ est essentielle. L'engourdissement au niveau de la cicatrice de Pfannenstiel, la répétition des césariennes et les césariennes réalisées en urgence sont autant de facteurs de risque d'une évolution vers la chronicité de la douleur⁽¹¹⁾. Après une césarienne, on peut observer une hypersensibilité dans la zone de la cicatrice objectivée à l'aide des filaments de von Frey. Cette hypersensibilité témoigne d'un risque d'évolution ultérieure vers une douleur chronique⁽¹¹⁾.

Cas particulier de la douleur post-ponction dure-mérienne :

La brèche accidentelle ou volontaire à travers la dure-mère peut entraîner une invalidité handicapante pour la maman qui ne demande qu'à pouvoir s'occuper de son nourrisson. La céphalée posturale ou positionnelle suite à la fuite du LCR par la brèche méningée est le signe principal de l'hypotension du liquide céphalo-rachidien (LCR). Si toutes les localisations sont possibles, la céphalée est classiquement fronto-occipitale bilatérale sévère, constrictive

ou diffuse avec des irradiations dans la nuque, dans le dos et parfois aux épaules. Elle peut s'accompagner de photophobies et parfois de nausées. Elle apparaît dans les 5 jours suivant la technique. La relation entre le diamètre de l'aiguille et l'incidence de céphalée étant clairement établie, la meilleure prévention est d'utiliser des aiguilles de très petit calibre ce qui est toujours le cas lors d'une rachianesthésie pour césarienne. Le problème est différent lorsque la ponction se produit lors du placement d'une péridurale et que la ponction est accidentelle. Les aiguilles pour péridurale sont en effet d'un plus large calibre et le risque de céphalée post-brèche est alors plus élevé. Le traitement symptomatique consiste en l'administration de paracétamol et d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Le maintien au lit et l'hyperhydratation n'améliore en rien la symptomatique et n'est donc plus recommandé. Il n'y a pas de consensus quant à l'utilisation d'autres drogues tels que la caféine, le tramadol, le sumatriptan ou encore la cosyntropine dans cette pathologie. Le « blood patch » (administration de sang autologue en regard de la brèche dans l'espace péridural) pratiqué tôt après le diagnostic de passage en rachi semble être un traitement efficace. Il est indispensable dès lors que l'anesthésiste soit immédiatement prévenu et puisse prendre en charge la patiente rapidement.

E. CONTROVERSES

Les manœuvres chirurgicales au cours de la césarienne ont également un impact sur l'intensité de la douleur post-opératoire. Une incision cutanée étendue est associée à une douleur post-opératoire plus intense, conséquence d'une lésion nerveuse sur les extrémités de l'incision et de développement de névromes. Les nerfs innervant la zone sus-pubienne peuvent être piégés dans les sutures si la cicatrice s'étend largement sur les côtés. Il s'agit alors de douleurs de type neuropathiques puisqu'une neurectomie des nerfs ilioinguinaux et/ou iliohypogastriques permet de réduire les plaintes de manière significative⁽¹¹⁾.

La fermeture du péritoine semble entraîner plus de douleur. Ceci est attribué à l'abondance de fibres nerveuses ainsi qu'une vascularisation médiocre du péritoine expliquant une traction plus importante avec épigastralgies. Les avantages liés à l'extériorisation utérine sont également débattus. Celle-ci est préconisée par certains obstétriciens car elle facilite l'hystéroraphie. Elle est associée à moins de pertes de sang, moins d'infections et une durée opératoire plus courte. Mais l'extériorisation utérine est souvent accompagnée d'un inconfort peri-opératoire et d'une fréquence plus élevée de nausées et de vomissements. Des modifications hémodynamiques et un risque potentiel d'embolie gazeuse ont aussi été décrits^(44, 45). La douleur per-opératoire lors de l'extériorisation utérine est due à l'étirement péritonéal. Une suture utérine en un plan

semble être accompagnée de moins de douleur post-opératoire comparée à une suture en deux plans, mais peut-être associée à un risque de rupture utérine plus élevé lors d'une grossesse ultérieure.

L'incidence de douleur chronique post-césarienne est controversée et selon une étude récente australienne ne serait pas aussi fréquente que décrite initialement⁽⁴⁶⁾. Dans cette étude, moins de 1 % des femmes césarisées nécessitaient un traitement analgésique après un an et aucune n'a accepté d'être suivie par la clinique de la douleur. Des études supplémentaires devraient être conduites pour juger de l'importance du problème.

F. RECOMMANDATIONS

Le traitement agressif de toute douleur aiguë qu'elle soit post-accouchement par césarienne ou par voie vaginale doit être assuré aux mamans. Une procédure doit être mise en place dans toute maternité permettant d'identifier la douleur et un protocole de traitement doit être accepté par toute l'équipe.

G. RÉFÉRENCES

1. MOGREN IM, POHJANEN AI. « Low back pain and pelvic pain during pregnancy : prevalence and risk factors. » *Spine* 2005 ;30 :983-991
2. ROST CC, JACQUELINE J, KAISER A, VERHAGEN AP, KOES BW. « Pelvic pain during pregnancy : a descriptive study of signs and symptoms of 870 patients in primary care. » *Spine* 2004 ; 29 :2567-2572
3. MOGREN IM. « BMI, pain and hyper-mobility are determinants of long-term outcome for women with low back pain and pelvic pain during pregnancy. » *EurSpine J* 2006 ;15 :1093-1102
4. WOOLHOUSE H, PERLEN S, GARTLAND D, BROWN SJ. « Physical health and recovery in the first 18 months postpartum : does cesarean section reduce long-term morbidity ? » *Birth* 2012 ;39 :221-229.
5. GENNARO S, BLOCH JR : « Postpartum health in mothers of term and preterm infants. » *Women Health* 2005 ;41 :99-112
6. TURNER DP, SMITHERMAN TA, EISENACH JC, PENZIEN DB, HOULE TT : « Predictors of headache before, during, and after pregnancy : a cohort study. » *Headache* 2012 ;52 :348-362.
7. EISENACH JC, PAN PH, SMILEY R, LAVAND'HOMME P, LANDAU R, HOULE TT : « Severity of acute pain after childbirth, but not type of delivery predicts persistent pain and postpartum depression. » *Pain* 2008 ;140 :87-94.
8. MACARTHUR AJ, MACARTHUR C : « Incidence, severity and determinants of perineal pain after vaginal delivery : a prospective cohort study. » *Am J Obstet Gynecol* 2004 ;191 :1199-1204.
9. DERAS P, BONNAL A, BARBIER M, MORAU E, COLSON P. « Évaluation des pratiques de prise en charge analgésique en postopératoire de césarienne avant et après

mesures d'amélioration. » *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* 2013 ; 32 :402-408

10. HARDY-FAIRBANKS AJ, LAURIA MR, MACKENZIE T, MCCARTHY M. « Intensity and Unpleasantness of Pain Following Vaginal and Cesarean Delivery: A Prospective Evaluation. » *BIRTH* 2013 ;40:2 June
11. LANDAU R, BOLLAG L, ORTNER C. « Chronic pain after childbirth. » *International Journal Obstetric Anaesthesia* 2013;22:133-145
12. MACARTHUR A, MACARTHUR C, WEEKS S : *Epidural anaesthesia and low back pain after delivery : a prospective cohort study*. *BMJ*1995 ;311 :1336-1339.
13. PAN P.H., COGHILL R., HOULE T.T., SEID M.H., LINDEL W. M., PARKER R. L., et al., *Multifactorial preoperative predictors for postcesarean section pain and analgesic requirement, anesthesiology*, 104, 417-425, 2006.
14. KEOGH E., HUGHES S., ELLERY D., DANIEL C., HOLDCROFT A., « Psychosocial influences on women's experience of planned elective cesarean section. » *Psychosom. Med.*, 68, 167-174, 2006.
15. TAN EC, LIM Y, TEO YY, GOH R, LAW HY, SIA AT. *Ethnic differences in pain perception and patient-controlled analgesia usage for postoperative pain*. *J Pain*. 2008 Sep;9(9):849-55.
16. BEIRANVAND S, NOPARAST M, ESLAMIZADE N, SAEEDIKIA S. « The effects of religion and spirituality on postoperative pain, hemodynamic functioning and anxiety after cesarean section. » *Acta Med Iran*. 2014 Dec;52(12):909-15.
17. HANNAH ME, WHYTE H, HANNAH WJ, HEWSON S, AMANKWAH, CHENG M, GAFNI A, GUSELLE P, HELEWA M, HODNETT ED, et al. : « Maternal outcome at 2 years after planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term : the international randomized Term Breech Trial. » *Am J Obstet Gynecol* 2004 ;191 :917-927
18. DECLERCQ E, CUNNINGHAM DK, JOHNSON C, SALAKA C : « Mothers'reports of postpartum pain associated with vaginal and cesarean deliveries : Results of a national survey. » *Birth* 2008 ;35 :16-24.
19. KAINU JP, SARVELA J, TIIPPANA E, HALMESMÄKI E, KORTTILA KT : « Persistent pain after caesarean section and vaginal birth : a cohort study. » *Int J Obstet Anesth* 2010 ;19 :4-9
20. EISENACH JC, PAN P, SMILEY PM, LAVAND'HOMME P, LANDAU R, HOULE TT : « Resolution of pain after childbirth. » *Anesthesiology* 2013 ;118 :143-151.
21. FAUCONNIER A, GOLTZENE A, ISSARTEL F, JANSE-MAREC J, BLONDEL B, FRITEL X : « Late postpartum dyspareunia : does delivery play a role ? » *Prg Urol* 2012 ;22 :225-232.)
22. CARVALHO B, COHEN SE, LIPMAN SS, et al. « Patient preferences for anesthesia outcomes associated with Cesarean delivery. » *Anesth Analg*. 2005;101:1182-1187.
23. LAU C. « Effects of stress on lactation. » *Ped Clin N Am*. 2001;48:221-234.
24. KARLSTRÖM A, ENGSTRÖM-OLOFSSON R, NORBERGH KG, SJÖLING M, HILTINGSSON I. « Post-operative pain after cesarean birth affects breastfeeding and infant care. » *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2007 Sep-Oct;36(5):430-40.
25. JACQUES V, VIAL F, LERINTIU M, THILLY N, MC NELIS U, RAFT J, BOUAZIZ H. « Réhabilitation périopératoire des césariennes programmées non compliquées en France : enquête de pratique nationale. » *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* 32 (2013) 142-148

26. ORBACH-ZINGER S, IOSCOVICH A, AVIRAM A, BABYTZ S, FEIN S, REUVENI A, EIDELMAN L A. « National Survey of Postoperative Pain Control after Cesarean Delivery. » *IMAJ* 2014; 16: 153–156
27. <https://www.esahq.org>
28. ORTNER CM, GRANOT M, RICHEBÉ P, CARDOSO M, BOLLAG L, LANDAU R. « Preoperative scar hyperalgesia is associated with post-operative pain in women undergoing a repeat Caesarean delivery. » *Eur J Pain.* 2013 Jan;17(1):111-23.
29. ANARAKI AN, MIRZAEI K. « The effect of gabapentin versus intrathecal fentanyl on postoperative pain and morphine consumption in cesarean delivery : a prospective, randomized, double-blind study. » *Arch Gynecol Obstet* (2014) 290:47–52
30. HIROSE M, HARA Y, HOSOKAWA T, TANAKA Y. « The effect of postoperative analgesia with continuous epidural bupivacaine after cesarean section on the amount of breast feeding and infant weight gain. » *Anesth Analg.* 1996 Jun;82(6):1166-9.
31. LAVAND'HOMME P. « Postcesarean analgesia: effective strategies and association with chronic pain. » *Curr Opin Anaesthesiol* 2006;19:244–8.
32. BECKMANN MM, STOCK OM. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Apr 30;4:CD005123. doi: 10.1002/14651858.CD005123.pub3. Review.
33. KOREN G, CAIRNS J, CHITAYAT D, GAEDIGK A, LEEDER SJ. « Pharmacogenetics of morphine poisoning in a breastfed neonate of a codeine-prescribed mother. » *Lancet.* 2006 Aug 19;368(9536):704.
34. McDONNELL NJ, KEATING ML, MUCHATUTA NA, et al. « Analgesia after caesarean delivery. » *Anaesth Intensive Care.* 2009;37:539–551.
35. VERSTRAETE S, VAN DE VELDE M. « Post-cesarean section analgesia. » *Acta Anaesth. Belg.*, 2012, 63, 147-167
36. ABDALLAH FW, HALPERN SH, MARGARIDO CB. « Transversus abdominis plane block for postoperative analgesia after Cesarean delivery performed under spinal anaesthesia? A systematic review and meta-analysis. » *Br J Anaesth.* 2012;109:679–687.
37. MISHRIKY BM, GEORGE RB, HABIB AS. « Transversus abdominis plane block for analgesia after Cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. » *Can J Anesth.* 2012;59:766–778.
38. BAMIGBOYE AA1, HOFMEYR GJ. « Closure versus non-closure of the peritoneum at caesarean section: short-and long-term outcomes. » *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Aug 11;8:CD000163. doi: 10.1002/14651858.CD000163.pub2.
39. LAVAND'HOMME PM, ROELANTS F, WATERLOOS H, COLLET V, DE KOCK MF. « An evaluation of the postoperative antihyperalgesic and analgesic effects of intrathecal clonidine administered during elective cesarean delivery. » *Anesth Analg* 2008;107:948–55.
40. BLOOR M, PAECH MJ, KAYE R. « Tramadol in pregnancy and lactation. » *International Journal of Obstetric Anesthesia* (2012) 21, 163–167
41. CARDOSO MMSC, CARVALHO JCA, AMARO AR, et al. « Small doses of intrathecal morphine combined with systemic diclofenac for postoperative pain control after Cesarean delivery. » *Anesth Analg.* 1998;86:538–541.
42. KETTLE C, DOWSWELL T, ISMAIL KM. « Continuous and interrupted suturing techniques for repair of episiotomy or second-degree tears. » *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Nov 14;11:CD000947. doi: 10.1002/14651858.CD000947.

43. LANDAU R, KRAFT JC, FLINT LY, CARVALHO B, RICHEBÉ P, CARDOSO M, LAVAND'HOMME P, GRANOT M, YARNITSKY D, CAHANA A. *An experimental paradigm for the prediction of Post-Operative Pain (PPOP)*. J Vis Exp. 2010 Jan 27;(35). pii: 1671. doi: 10.3791/1671.
44. JACOBS-JOKHAN D, HOFMEYR GJ. « Extra-abdominal versus intra-abdominal repair of the uterine incision at caesarean section. » *Cochrane Database Syst Rev* 2004. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858> [Issue 4. Art. No.: CD000085.pub2].
45. WILKINSON C, ENKIN MW. « Uterine exteriorization versus intraperitoneal repair at caesarean section. » *Cochrane Database Syst Rev* 2000 [CD000085].
46. LIU TT, RAJU A, BOESEL T, CYNÀ AM, TAN SG. « Chronic pain after caesarean delivery: an Australian cohort. » *Anaesth Intensive Care*. 2013 Jul;41(4):496-500.

Annexe 1 : Le tableau ci-dessous reprend les différents médicaments qui peuvent être utilisés après l'accouchement.

Médicament	Voie d'administration	Dose recommandée (à titre indicatif)	Durée d'analgésie	Effets secondaires	Allaitement
Morphine	Intrathécale, 1 dose, induction	100 mcg	Jusqu'à 18-27 h	Dose-dépendance : Prurit, Nausée, vomissements, somnolence, dépression respiratoire (rare), rétention urinaire	Compatible
	Péridurale, 1 dose en fin d'intervention	1,5-3 mg	12-26 h		
	Systémique, plusieurs doses à répéter (PCA-IV)	Bolus 1-2 mg/interdiction 5-15 min/maximum en 4 h : 20-25 mg	Minutes – heures		
	Sc, IM (à répéter)	5-10 mg	Minutes – heures		
Piritramide	IV (PCA IV)	Bolus 1-2 mg/interdiction 10-15 min/maximum en 4 h : 20 mg	Minutes-heures	Peu	Compatible
	IM	0,25 mg/kg	2 à 4 h		
Paracetamol	PO, IV	1 g x 4			Compatible
Diclofenac (Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS))	IV ou PO IR	75 mg (1 mg/kg) x 2 100 mg/12 h (suppo)	Réduction de 3 % des besoins en opiacés	Gastrointestinaux, rénaux, effet inhibiteur de la fonction plaquettaire, rare cas d'atonie utérine (relation de cause à effet incertaine)	Compatible

(suite)

Médicament	Voie d'administration	Dose recommandée (à titre indicatif)	Durée d'analgésie	Effets secondaires	Allaitement
Parcoxib, Celecoxib (Inhibiteurs sélectifs de la cyclo-oxygénase (COX-2))	IV, PO	Non utilisés		Moins d'effets gastro-intestinaux, pas d'effet inhibiteur de la fonction plaquettaire, effets rénaux	Inconnu
Tramadol	IV, PO	50 – 100 mg/4 h jusqu'à un maximum de 600 mg/j	Bonne alternative aux opiacés		Semble compatible, mais pas d'études, limiter l'administration à du court terme
Codéine	IV, PO			Attention si métaboliseur rapide	Compatible, durée limitée de traitement à prescrire (max 4 jours)
Clonidine	Périmédullaire	Utilisés à titre expérimental			
Kétamine	IV				
Gabapentine	PO				

b. Vaccins et séroprévention

I. Allo-immunisation érythrocytaire

➤ CATHERINE DONNER

A. DÉFINITION ET LIMITES

L'allo-immunisation érythrocytaire correspond à la production d'anticorps maternels contre un antigène de groupe sanguin qu'elle ne possède pas. Cette immunisation est le plus souvent la conséquence du passage d'hématies fœtales dans la circulation maternelle. Cette situation peut se rencontrer pendant la grossesse ou le post-partum plus rarement après transfusion. La production de ces anticorps lors des grossesses suivantes, peut entraîner après le passage de la barrière placentaire, une destruction des hématies fœtales et une anémie fœtale. L'atteinte périnatale peut se manifester de façon plus ou moins sévère ; anémie, ascite, hydrops, anasarque, ictère, mort *in utero*, décès néonatal. Historiquement, cette entité est appelée la maladie hémolytique du nouveau-né (MHNN).

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

1. Épidémiologie

Avant la prévention de l'allo-immunisation anti-D, une MHNN suivie d'un décès néonatal s'observait 1/2 000 naissances en Europe.

La proportion des femmes RHD-négatif est variable en fonction de l'appartenance ethnique, environ 15 % des femmes d'origine caucasienne, 3 à 6 % des africaines, moins de 1 % des asiatiques.

L'efficacité et l'innocuité de la prévention par administration d'immunoglobulines anti-D a été démontrée dès 1967^(1, 2). La prévention systématique a été introduite dans de nombreux pays à partir des années 1970. Les premiers protocoles d'administration incluait lors de l'accouchement les femmes RhD-négatif dont le nouveau-né était RhD-positif. La prévention a été élargie ensuite aux situations à risque d'hémorragie fœto-maternelle en cours de grossesse (*Tableau 1*). En effet, des hémorragies fœto-maternelles (HFM) occultes peuvent survenir dans 4 % des grossesses au 1^{er} trimestre, 12 % au 2^e trimestre et 45 % au 3^e trimestre. Les pratiques ont donc évolué vers une prévention systématique par injection d'immunoglobulines à 28 semaines d'aménorrhée (SA). Ces HFM occultes, échappant donc à la prévention ciblée, et pourraient correspondre à 25 à 50 % des échecs de la prévention ciblée sur signes d'appel. Ces mesures ont permis de diminuer la fréquence d'immunisation des femmes enceintes RhD-négatif de 17 % à 0,8-1,5 % (1/1 000 femmes RhD-négatif)^(3, 4). 10 % de ces patientes sont à risque de mettre au monde un nouveau-né avec une MHNN. Malgré la prévention, l'immunisation la plus fréquente reste celle dirigée contre l'antigène RhD. Les autres allo-immunisation les plus fréquentes sont les anti-Rh-c, E et les anti-Kell.

TABLEAU 1
Situations à risque de transfusion fœto-maternelle

Physiologiques	Transfusion fœto-maternelle antépartale, intrapartale
Pathologiques	FC et GEU (Non evidence based medicine non recommandé systématiquement. Revue Cochrane 2013 référence complète ?), grossesse molaire, décollement placentaire, placenta praevia, MFIU, traumatisme abdominal
Obstétricales (c'est iatrogène aussi)	Amniocentèse, cordocentèse, biopsie de villosités, réduction embryonnaire, version externe, interruption de grossesse (IVG, IMG), cerclage du col utérin
Iatrogènes	transfusion

FC : fausse couche, GEU : grossesse extra-utérine, IVG : interruption volontaire de grossesse, IMG : interruption médicale de grossesse, MFIU : mort fœtale *in utéro*

C. LES INTERVENTIONS

1. *Nature des interventions*

La prévention de l'allo-immunisation érythrocytaire anti RH-D consiste à administrer des immunoglobulines anti-D à la femme enceinte lors d'évènements à risque d'hémorragie fœto-maternelle, à 28 semaines d'âge gestationnel et dans les 72 h qui suivent l'accouchement. Pour ce qui concerne les modes d'actions de cette prévention plusieurs mécanismes ont été évoqués ; la saturation des sites antigéniques RH-D des hématies présentes dans la circulation maternelle, l'inhibition de la réponse des lymphocytes B, l'élimination des hématies RH-D positif de la circulation maternelle⁽⁵⁾.

300 µg protègent contre une transfusion fœto-maternelle de 30 ml de sang fœtal (15 ml de globules rouges). Un test de Kleihauer peut être pratiqué lors d'hémorragie fœto-maternelle importante pour ajuster la dose. Le risque de transfusion fœto-maternelle > 30 ml lors de l'accouchement est de 0,1-0,2 %. Il existe également des échecs de prophylaxie dans 1-2 % des cas. Ces échecs peuvent être dus à l'administration d'une dose insuffisante d'immunoglobulines, à un événement « à risque » non reconnu, à une injection dans la graisse au lieu d'une intramusculaire, à un délai d'administration non respecté.

2. *Implication - justification*

Les immunoglobulines spécifiques anti-D sont extraites et purifiées à partir du plasma humain. Dans le futur, l'idéal serait de produire des anticorps monoclonaux⁽⁶⁾. Dans son texte datant de 2004, le KCE (Centre fédéral d'expertise des soins de santé) déclare : « Quoique les gammas globulines anti-D soient dérivés du sang, la probabilité de contamination par un pathogène, notamment un prion est considérée infime. Les anticorps monoclonaux sont à l'étude, mais ne sont pas encore disponibles. Il a été spéculé, sur des arguments théoriques que les immunoglobulines anti-D pourraient affecter le système immunitaire de l'enfant à naître. Il n'y a à ce jour, aucune donnée observationnelle pour conforter cette hypothèse. Une allergie à l'Anti-D est possible, mais rare. »⁽⁷⁾

Cependant, ces immunoglobulines, obtenues à partir de plasma humain, et leur utilisation, devraient être limitées au minimum pour des raisons de sécurité, d'approvisionnement et de coût. La détermination non invasive du groupe sanguin fœtal sur le sang maternel permettrait la diminution du nombre de patientes à qui administrer une prévention. Les études récentes montrent une sensibilité > 99,8 % pour identifier la présence d'ADN fœtal Rh-positif dans le sang maternel⁽⁸⁾. Quarante pourcents des femmes Rh-négatif portent des fœtus également Rh-négatif. Certaines femmes peuvent également

décider de ne pas recevoir de prophylaxie, si le père aussi est rhésus négatif et éventuellement si elles sont certaines de ne plus avoir d'enfants ce qui reste souvent difficile à évaluer.

D. RECOMMANDATIONS

Dans sa publication datant de 2004⁽⁷⁾, le KCE recommande en plus de l'injection après l'accouchement chez les femmes RhD-négatif qui ont donné naissance à un enfant RhD-positif, « l'injection systématique de 1 500 UI (300 mg) d'immunoglobulines anti-Rh(D) à toutes les femmes Rh négatif non sensibilisées, vers 28 semaines de grossesse, et même si elles ont déjà reçu une dose durant la même grossesse, à l'occasion d'un événement tel que amniocentèse, traumatisme etc. »

Même si la source principale d'allo-immunisation est le décollement placentaire lors de l'accouchement, d'autres situations peuvent entraîner la production d'anticorps maternels comme les fausses couches, les grossesses extra-utérines. Les résultats de plusieurs études ont montré qu'indépendamment des situations à risques (prévention ciblée), des hémorragies fœto-maternelles (HFM) occultes peuvent survenir.

En attendant la production d'anticorps monoclonaux non encore disponibles, la détermination du groupe sanguin fœtal à partir d'un échantillon de sang maternel pourrait être préconisé pour diminuer l'utilisation d'immunoglobulines obtenues à partir de plasma humain.

E. RÉFÉRENCES

1. HAMILTON, E.G. « Prevention of Rh isoimmunisation by injection of anti-D antibody. » *Obstet and Gynecol.* 1967; 30:812-15.
2. ZIPURSKY, A.L. AND ISRAELS, I.G. « The pathogenesis and prevention of Rh immunisation. » *Canadian Med Assoc J.* 1967; 97:1245-57
3. URBANIAK, S.J. AND GREISS, M.A. « Rh D haemolytic disease of the fetus and the newborn. » *Blood Rev.* 2000; 14: 44-61.
4. MOISE KJ JR. « Management of rhesus alloimmunization in pregnancy. » *Obstet Gynecol* 2008;112(1) :164-76.
5. PARANT O. « Comparaison de l'efficacité des différentes formes de prévention de l'allo-immunisation anti-D au cours de la grossesse : prévention ciblée limitée aux situations à risque ou associée à une prévention systématique au 3^e trimestre. » *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2006 ;35 (S1):1S93-1S103
6. CARBONNE B AND BROSSARD Y. « Prevention of alloimmunization: from the 1970s to the advent of monoclonal immunoglobulins? » *Rev. Méd. Périnat.* 2013 ;5:208-212

7. Publication – KCE Reports 6B – Good Clinical Practice (GCP) – « Recommandation nationale relative aux soins prénataux : Une base pour un itinéraire clinique de suivi de grossesses. » 2004 (mise à jour 30/06/2015)
8. DE HAAS M, FINNING E, MASSEY E AND ROBERTS DJ. *Anti-D prophylaxis: past, present and future. Transfusion Medicine* 2014; 24: 1–7

II. Vaccination anticoqueluche de la femme enceinte (Boostrix)

➤ FRANÇOISE VERMEULEN, INGRID MORALES

A. DÉFINITION ET LIMITES

La coqueluche est une maladie infectieuse très contagieuse, à l'origine de toux rebelles, souvent atypiques et persistantes. Passant inaperçue chez l'adulte, elle peut se transmettre à de jeunes nourrissons, partiellement ou non vaccinés, qui eux, pourront contracter une coqueluche très grave et parfois mortelle. Le vaccin ne peut être administré avant l'âge de 2 mois et n'est efficace qu'après deux à trois doses, appliquées selon un schéma classique à 2, 3 et 4 mois. Par conséquent, entre la naissance et l'âge de 5 à 6 mois, les nourrissons ne sont pas protégés contre la coqueluche⁽¹⁾. Par ailleurs, le vaccin ne protège pas durant toute la vie, et il nécessite des rappels réguliers.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

Parmi les maladies justiciables d'une prévention vaccinale, la coqueluche est l'une des plus difficiles à éliminer. Dans le courant des années 1990, elle a réapparu, principalement chez les nourrissons de moins de 6 mois, non ou incomplètement vaccinés et chez les adolescents et les adultes, et cela malgré une bonne couverture vaccinale par un vaccin efficace^(2, 3, 4, 5).

À noter que depuis 2010, 1 à 5 jeunes nourrissons décèdent chaque année des suites d'une coqueluche en Belgique et les adolescents et les adultes sont la principale cause de contamination des enfants⁽⁶⁾.

C. LES INTERVENTIONS

On comprend donc qu'il est crucial de protéger les nouveau-nés et les jeunes nourrissons de cette maladie très contagieuse. En attendant que leur immunité puisse répondre à la primovaccination (voir ci-dessus), on peut les protéger partiellement en vaccinant leur environnement proche.

Depuis 2009, le Conseil Supérieur de la Santé, recommande une stratégie vaccinale, dite vaccination cocoon conçue pour obtenir une réduction de l'infection et du portage chez les personnes en contact proche avec les enfants non ou incomplètement vaccinés. Le groupe cible comporte les parents de jeunes enfants, les adolescents qui n'ont pas eu de rappel à 14-16 ans et les adultes en contact avec le jeune nourrisson, comme les grands-parents, et le personnel soignant des maternités, des services de pédiatrie, des crèches et des garderies⁽⁷⁾. Malheureusement, cette stratégie vaccinale n'a pas été appliquée de manière satisfaisante principalement parce que les parents manquaient d'informations.

En 2013 et 2014, le Conseil Supérieur de la Santé a mis à jour les recommandations relatives à la vaccination anticoquelucheuse pour la recommander durant toutes grossesses, de préférence entre les semaines 24 et 32, même lorsque la femme a reçu précédemment une vaccination de rappel. Cette vaccination élève fortement le taux d'anticorps maternels transmis au fœtus par voie transplacentaire et lui offre une protection durant les premiers mois de vie, en attendant une réponse immunitaire propre suite à sa primovaccination^(8, 9, 10, 11).

Selon différentes études, l'allaitement n'est pas une contre-indication à la vaccination et pourrait même protéger le nouveau-né et le nourrisson, grâce au passage d'immunoglobulines A sécrétoires (IgAs) spécifiques contre la maladie par le lait maternel⁽¹²⁾.

D. PROCÉDURES ET RECOMMANDATIONS

Un vaccin composé, antidiphtérique-tétanique et anti-coquelucheux acellulaire plus faiblement dosé (dTpa), convenant aux adultes et adolescents, est disponible en Belgique. Il est composé des anatoxines diphtériques et tétaniques et de trois antigènes de la coqueluche (l'hémagglutinine filamenteuse (FHA), la toxine pertussique (PT) et la pertactine (PTN)). La teneur en anti-

gènes est réduite par rapport à celles du vaccin combiné destiné aux nourrissons (DTPa). Comparé à la teneur en antigènes du vaccin pédiatrique DTPa, la composante anti-tétanique du vaccin dTpa en contient la moitié (20 UI), sa composante anti-diphtérique un quinzième (2 UI) et sa composante anti-pertussis, un tiers (FHA : 8 µg, PT : 8 µg, PTN : 2,5 µg).

L'efficacité de la vaccination anticoquelucheuse a été démontrée, mais différentes études suggèrent qu'elle ne protège pas à vie, pas plus que la maladie d'ailleurs.

À retenir

En Belgique, comme dans beaucoup d'autres pays européens, le Conseil Supérieur de la Santé recommande l'administration d'une dose unique de dTpa aux adultes en contact proche avec les nourrissons, quel que soit leur statut vaccinal. De même, pour les adolescents, un rappel vaccinal dTap est recommandé entre 14 et 16 ans. Hormis cette dose unique chez l'adulte, aucun rappel vaccinal n'est actuellement recommandé à l'exception des femmes enceintes pour lesquelles une vaccination dTpa est recommandée entre la 24^e et la 32^e semaine, lors de chaque grossesse.

En cas de non vaccination durant la grossesse, on peut encore l'effectuer immédiatement après l'accouchement.

L'allaitement n'est pas une contre-indication à la vaccination.

Les effets indésirables se limitent à une réaction locale ou systémique modérée et sont de nature passagère.

Dans le cadre de la vaccination cocoon, le remboursement du vaccin contre la coqueluche est actuellement assuré et le formulaire de demande pour le vaccin peut être téléchargé sur le site de l'INAMI (http://www.cbip.be/PDF/RIZIV/5050000_FormDem_FR.pdf)

E. CONTROVERSE

On peut regretter que la firme commercialisant le vaccin ne modifie pas sa notice dans le cadre de la grossesse, ce qui laisse la porte ouverte à des réticences dans cette politique de vaccination.

F. RÉFÉRENCES

1. Pertussis vaccines : WHO position paper. Wkly. Epidemiol. Rec. 1 oct 2010; 85(40):285-400.
2. CHERRY JD. « Epidemic pertussis in 2012 – the resurgence of a vaccine-preventable disease. » *N. Engl. J. Med.* 30 août 2012;367(9):785-787.
3. http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/pertussis_report_2010_euvacnet.pdf
4. SABBE et al, *Maladies infectieuses pédiatriques à prévention vaccinale, Tendances et développements en Belgique et dans les Communautés*, 2012
5. ISP. Dépôt ISSN : D/2014/2505/04
6. VANHOOF, R.; HUYGEN K.. « La coqueluche : une maladie non-contrôlée, en dépit de l'existence d'un vaccin. » *Medi-Sphere* 2012;395:23-25
7. BECHINI A, TISCIONE E, BOCCALINI S, LEVI M, BONANNI P. « A cellular pertussis vaccine use in risk groups (adolescents, pregnant women, newborns and health care workers) : a review of evidences and recommendations. » *Vaccine* 2012 Jul 27;30(35):5179-90.
8. MOOI FR, DE GREEFF SC. « The case for maternal vaccination against pertussis. » *Lancet Infect Dis.* 2007 Sep;7(9):614-24.
9. TERRANELLA A, ASAY GR, MESSONNIER ML, CLARK TA, LIANG JL. « Pregnancy dose Tdap and postpartum cocooning to prevent infant pertussis : a decision analysis. » *Pediatrics.* 2013 Jun;131(6):e1748-56.
10. http://www.cbip.be/GGR/Index.cfm?ggrWelk=/GGR/MPG/MPG_LA.cfm
11. http://www.vaxinfo.be/IMG/pdf/csscoqueluche_adulte2013.pdf
12. MAERTENS K, DE SCHUTTER S, BRAECKMAN T, BAERTS L, VAN DAMME P, DE MEESTER I, LEURIDAN E. « Breastfeeding after maternal immunization during pregnancy: providing immunological protection to the newborn: a review. » *Vaccine* 2014 Apr 1;32(16):1786-92.

III. Rubéole et varicelle

➤ BÉATRICE SWENNEN

A. DÉFINITION

Rubéole

La rubéole est une infection virale (virus à ARN) généralement bénigne chez l'adulte. Les signes cliniques sont de la fièvre, une lymphadénopathie et une éruption cutanée maculo-papuleuse généralisée.

Du point de vue de la Santé publique, l'importance de cette pathologie est liée au risque tératogène pour le fœtus si l'infection survient au cours des 16 premières semaines de grossesse⁽¹⁾.

Le réservoir du virus de la rubéole est uniquement humain ce qui permet d'envisager son élimination. Cette élimination et avec elle l'élimination du syndrome de rubéole congénitale (SRC) repose non seulement sur la vaccination des enfants mais aussi sur celle des femmes non immunes en âge de procréer.

L'objectif du bureau régional européen de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est l'élimination de la rougeole et de la rubéole dans la région pour 2015, ce qui préviendrait les cas de SRC⁽²⁾. Cet objectif est néanmoins compromis en raison des couvertures vaccinales inadéquates dans plusieurs pays de la région européenne et la survenue d'épidémies.

Varicelle

La varicelle est une infection due au virus varicella-zoster (VZV), virus à ADN de la famille herpétique.

Généralement contractée durant l'enfance, la varicelle est une maladie relativement bénigne. Mais contractée à l'âge adulte, elle occasionne plus de complication que chez l'enfant et particulièrement chez les femmes enceintes (ainsi en cas de varicelle au 3^e trimestre de la grossesse, 15 % des femmes feront une pneumonie dont le taux de mortalité sans traitement peut atteindre 40 %)⁽³⁾.

En cas d'infection pendant la grossesse, le risque d'une varicelle congénitale avec atteinte clinique est compris entre 0,5 et 2 %. Il est surtout présent entre la 13^e et 20^e semaine de gestation⁽⁴⁾.

Quand la varicelle maternelle survient après 20 semaines, l'infection fœtale peut survenir mais l'enfant ne présente pas de malformations à la naissance, cependant il présente un risque accru de développer un zona au cours de l'enfance⁽⁵⁾.

Enfin en période périnatale, une varicelle maternelle (et particulièrement en cas de début d'éruption entre 5 jours avant et 2 jours après l'accouchement) peut aboutir à une varicelle néonatale généralisée potentiellement mortelle pour le nouveau-né sans une prise en charge adéquate⁽³⁾.

La varicelle est une maladie très contagieuse qui impose des mesures d'isolement strict en cas d'hospitalisation.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

RUBÉOLE

Les stratégies vaccinales ont fortement évolué entre la fin des années 1970 et le début de ce siècle : la vaccination contre la rubéole a d'abord été recommandée pour les jeunes filles à 11-12 ans à partir de 1972. En 1985, la vaccination trivalente Rougeole – Rubéole et Oreillons (RRO) a été introduite dans le calendrier vaccinal pour tous les enfants à l'âge de 12 mois. Depuis 1994, une deuxième dose de vaccin RRO pour les deux sexes à l'âge de 11-12 ans est recommandée en remplacement de la vaccination rubéole des filles uniquement⁽⁶⁾ (avis du Conseil Supérieur de la santé).

Sous l'influence de la vaccination, l'incidence du SRC est passée, dans notre pays, de 1 à 2 cas par 1 000 et même de 40 cas par 1 000 grossesses durant les épidémies à 0 ou maximum 1 cas par an⁽⁷⁾.

Sous la pression vaccinale, le cycle épidémique de la rubéole qui survenait tous les 6 à 9 ans a disparu. Cependant les taux de couvertures vaccinales pour les deux doses de vaccin RRO sont restés inférieurs au seuil critique de 95 % et n'ont augmenté que très progressivement. En 2012, elles sont estimées à 95 %

pour la première dose^(8,9). Pour la deuxième dose, la couverture est de 92,5 % en Flandre en 2012. Elle est respectivement de 85,9 % et 75 % à Bruxelles et en Wallonie (dernière enquête de 2009)⁽⁷⁾.

Pour bon nombre de sujets nés après 1970, il existe un manque d'immunité anti-rubéoleuse et anti-rougeoleuse en raison d'une part de l'absence de vaccination ou de vaccination incomplète et d'autre part par l'absence d'immunité naturelle liée à la diminution de l'incidence de la maladie. Cette situation induit un risque accru de SRC en raison, en cas d'épidémie, d'une circulation accrue du virus de la rubéole chez les jeunes adultes (hommes et femmes).

La dernière étude de séroprévalence réalisée en 2006, montre que chez les femmes de 15 à 39 ans, la prévalence d'un titre d'anticorps protecteurs pour la rubéole est insuffisante (c'est-à-dire > 5 % de séronégativité) et près d'une femme sur 7 était séronégative⁽¹⁰⁾.

Le dernier cas notifié de rubéole congénitale l'a été en 2012 au Hainaut, l'avant dernier cas remonte à 2001⁽⁷⁾.

Les études de séroprévalence réalisées chez les femmes migrantes dans différents pays européens révèlent des taux inférieurs de protection contre la rubéole comparativement à ceux des femmes natives. Les pays d'Afrique Sub-Saharienne et du Sud-Est asiatique n'ont pas encore introduit de programme de vaccination sélective ou universelle contre la rubéole. Par ailleurs, dans certains pays d'Europe de l'Est ou du Sud, bien que la vaccination soit recommandée, les taux de couvertures restent sub-optimaux⁽¹¹⁾.

VARICELLE

À l'âge adulte, plus de 95 % de la population est protégée en Europe. Mais cette proportion est moins importante pour les populations des pays du Sud⁽¹²⁾.

La vaccination généralisée de l'enfant contre la varicelle n'est actuellement pas recommandée en Belgique par le Conseil supérieur de la santé. En 2012, à Bruxelles et en Wallonie, moins de 3 % des enfants de 18 à 24 mois ont reçu 2 doses du vaccin de la varicelle⁽⁹⁾.

2. Retentissement

RUBÉOLE

La circulation du virus rubéoleux, bien que ralentie, persiste dans la population européenne. Le maintien de cette circulation virale est à l'origine d'une recrudescence de la rubéole dans les populations insuffisamment vaccinées et donc à l'origine de cas de rubéole congénitale⁽¹³⁾. Ainsi, le nombre de cas de rubéole en Europe fut en 2013 de près de 40 000 cas dont 99 % en Pologne. 11 cas de SRC ont été rapportés en Europe pendant la période⁽¹⁴⁾.

Cela implique qu'un certain nombre de femmes en âge de procréer ne sont pas immunisées contre la rubéole ni contre la rougeole. Particulièrement les femmes aujourd'hui âgées de 20 à 30 ans et les femmes migrantes. Même si la circulation du virus est ralentie, il suffit d'un cas de rubéole chez une femme enceinte pour induire un cas de rubéole congénitale.

VARICELLE

Dans la population belge, près de 98 % des femmes enceintes possèdent des anticorps anti-varicelleux⁽¹⁵⁾.

La circulation du virus n'est pas ralentie dans notre population en raison du taux de vaccination actuelle dans la population infantile qui n'atteint pas le seuil critique de l'immunité de groupe.

2 à 5 % des femmes en âge de procréer ne possèdent pas d'anticorps. Ces femmes constituent un groupe cible pour une prévention vaccinale.

C. PRÉVENTION

RUBÉOLE

La vaccination en post-partum ou post-avortement de toute femme non immunisée pour la rubéole devrait être réalisée suivant un schéma vaccinal de 2 doses de vaccin trivalent Rougeole – Rubéole-Oreillons à 4 - 8 semaines d'intervalle. L'allaitement maternel n'est pas une contre-indication à la vaccination RRO de la mère.

Cette vaccination RRO de la mère, lui évitera de transmettre la rougeole à son enfant et protégera sa future grossesse du risque de rubéole congénitale.

Deux vaccins RRO sont actuellement disponibles en Belgique : le MMR-Vax® et le Priorix®.

Le vaccin monovalent contre la rubéole n'est plus disponible dans notre pays.

VARICELLE

La vaccination en post-partum ou post-avortement de toute femme non immunisée pour la varicelle devrait être réalisée suivant un schéma vaccinal de 2 doses de vaccin anti-varicelleux (à 4 – 8 semaines d'intervalle).

L'allaitement maternel n'est pas une contre-indication à la vaccination varicelle de la mère.

Si seule la vaccination varicelle est indiquée, on utilisera un vaccin monovalent : Varilrix® ou Provarivax®.

Si les vaccinations Rubéole, Rougeole et Varicelle sont à réaliser, le vaccin tétravalent (RROV) Priorix tétra® peut être utilisé.

D. RÉFÉRENCES

1. ENDERS G, NICKERL-PACHER U, MILLER E, CRADOCK-WATSON JE. « Outcome of confirmed periconceptional maternal rubella. » *Lancet*. 1988;1(8600):1445-7.
2. World Health Organization. Global measles and rubella strategic plan, 2012-2020. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2012. Disponible sur: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44855/1/9789241503396_eng.pdf
3. SAUERBREI A, WUTZLER P. « Herpes simplex and varicella-zoster virus infections during pregnancy: current concepts of prevention, diagnosis and therapy. Part 2: Varicella-zoster virus infections. » *Med Microbiol Immunol*. 2006;196(2):95-102.
4. SMITH CK, ARVIN AM. « Varicella in the fetus and newborn. *Semin Fetal Neonatal Med*. » 2009;14(4):209-17.
5. GNANN JW. « Varicella-zoster virus: Prevention through vaccination. » *Clin Obstet Gynecol*. 2012;55(2):560-70.
6. Conseil Supérieur de la Santé (CSS 8811). *Vaccination de l'enfant et de l'adolescent contre la Rougeole, la Rubéole et les Oreillons (RRO)*, 2013.
7. SABBE M, GRAMMENS T, BRAEYE T, BLEYENHEUFT C, QUOILIN S. *Maladies infectieuses pédiatriques à prévention vaccinale*. Rapport annuel 2013. Institut scientifique de Santé publique, Bruxelles 2015.
8. BRAECKMAN T, LERNOUT T, TOP G, PAEPS A, ROELANTS M, HOPPENBROUWERS K, et al. « Assessing vaccination coverage in infants, survey studies versus the Flemish immunisation register : Achieving the best of both worlds. » *Vaccine*. 2014;32(3):345-9.
9. ROBERT E, DRAMAIX M, SWENNEN B. « Vaccination coverage for infants: cross-sectional studies in two regions of Belgium. » *BioMed Res Int*. 2014;838907.
10. THEETEN H, HUTSE V, HENS N, YAVUZ Y, HOPPENBROUWERS K, BEUTELS P, et al. « Are we hitting immunity targets? The 2006 age-specific seroprevalence of measles, mumps, rubella, diphtheria and tetanus in Belgium. » *Epidemiol Infect*. 2011;139(04):494-504.
11. HARDELID P, CORTINA-BORJA M, WILLIAMS D, TOOKEY PA, PECKHAM CS, CUBITT WD, et al. « Rubella seroprevalence in pregnant women in North Thames: estimates based on newborn screening samples. » *J Med Screen*. 2009;16(1):1-6.
12. HELMUTH IG, POULSEN A, SUPPLI CH, MØLBAK K. « Varicella in Europe – A review of the epidemiology and experience with vaccination. » *Vaccine*. 2015;33(21):2406-13.
13. LAMBERT N, STREBEL P, ORENSTEIN W, ICENOGLU J, POLAND GA. RUBELLA. *The Lancet*. 2015;385(9984):2297-307.
14. PARADOWSKA-STANKIEWICZ I, CZARKOWSKI MP, DERROUGH T, STEFANOFF P. *Ongoing outbreak of rubella among young male adults in Poland: increased risk of congenital rubella infections*. Euro Surveill. 2013;18(21).
15. LEURIDAN E, HENS N, HUTSE V, AERTS M, VAN DAMME P. « Kinetics of maternal antibodies against rubella and varicella in infants. » *Vaccine*. 2011; 29(11):2222-6.

IV. Grippe

➤ BÉATRICE SWENNEN

A. DÉFINITION

La grippe saisonnière est une infection virale aiguë provoquée par un virus influenza.

Les virus de l'influenza sont des virus à ARN de la famille des orthomyxovirus. Trois types antigéniques de virus existent : influenza A, B et C.

Le virus influenza A se divise en sous-types définis par les antigènes de surface : l'hémagglutinine (H) et la neuraminidase (N). Ce virus se caractérise par sa capacité à muter spontanément et fréquemment pouvant devenir plus ou moins contagieux ou pathogène. Il infecte les hommes et les animaux. Il est à l'origine chez l'homme de syndrome grippal modéré à sévère dans toutes les catégories d'âge.

L'influenza B cause le plus souvent des affections moins sévères que le type A et touche surtout les enfants.

Les infections à virus C sont beaucoup plus rares. Ce virus ne figure pas dans la composition des vaccins⁽¹⁾.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

La saison grippale dans nos contrées tempérées coïncide avec la saison hivernale entre décembre et mars.

La grippe saisonnière touche annuellement entre 5 % et 10 % de la population adulte et plus de 20 % de la population des enfants. Les plus de 65 ans,

les malades chroniques et les jeunes enfants de moins de six mois^(2, 3) paient le plus lourd tribut à cette infection (nombreuses hospitalisations et décès).

La femme enceinte constitue un groupe à risque spécifique pour l'influenza : sa santé et celle de son enfant peuvent être sévèrement affectées (niveau d'évidence 2b)⁽⁴⁾.

Par ailleurs, il est démontré que les jeunes enfants s'infectent le plus souvent au contact de leurs proches.

C. PRÉVENTION

La vaccination des femmes enceintes au cours du deuxième et troisième trimestre de gestation est recommandée dans notre pays⁽⁵⁾.

Elle a pour but non seulement de protéger la femme mais également de fournir à l'enfant à naître des anticorps maternels qui le protégeront au cours de ses six premiers mois de vie⁽⁶⁾. Les taux de couvertures de la vaccination des femmes enceintes restent cependant souvent faibles⁽⁷⁾.

Les vaccins influenza actuellement disponibles ne peuvent être utilisés chez les enfants de moins de six mois⁽⁸⁾.

C'est pourquoi, une stratégie de « cocooning » peut être proposée en post-partum aux mères qui n'auraient pas été vaccinées au cours de la grossesse. Cette stratégie vise à limiter la transmission du virus influenza aux jeunes enfants. Elle concerne non seulement les mères mais aussi les proches contacts de l'enfant vivant sous le même toit⁽⁵⁾.

La composition des vaccins contre la grippe saisonnière sont définis chaque année par l'OMS en fonction des virus circulants.

D. RÉFÉRENCES

1. OMS | Grippe (saisonnière) [Internet]. WHO. [cité 12 août 2015]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/fr/>
2. POEHLING KA, EDWARDS KM, WEINBERG GA, SZILAGYI P, STAAT MA, IWANE MK, et al. « The Underrecognized Burden of Influenza in Young Children. » *N Engl J Med*. 2006;355(1):31 - 40.
3. BHAT N, WRIGHT JG, BRODER KR, MURRAY EL, GREENBERG ME, GLOVER MJ, et al. « Influenza-associated deaths among children in the United States », 2003-2004. *N Engl J Med*. 2005;353(24):2559 - 67.
4. MEIJER WJ, VAN NOORTWIJK AGA, BRUINSE HW, WENSING AMJ. « Influenza virus infection in pregnancy: a review. » *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2015;94(8):797 - 819.
5. Conseil supérieur de la santé. Vaccination contre la grippe saisonnière Avis 9211.
6. ZAMAN K, ROY E, ARIFEEN SE, RAHMAN M, RAQIB R, WILSON E, et al. « Effectiveness of Maternal Influenza Immunization in Mothers and Infants. » *N Engl J Med*. 2008;359(15):1555 - 64.

7. SHAH SI, TURCOTTE F, MENG HD. « Influenza vaccination rates of expectant parents with neonatal intensive care admission. » *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* 2008;21(10):752 - 7.
8. BONATI M, CLAVENNA A. *Seasonal influenza immunization in early infancy?* BMC Public Health. 2012;12:873.

c. Soins

I. Routine

➤ ESTELLE DI ZENZO, GILLES CEYSENS

A. DÉFINITION ET LIMITES

Ce chapitre traite des soins de routine durant le post-partum à l'hôpital, depuis le transfert de l'accouchée de la salle de naissances au troisième jour d'un post-partum physiologique^(1, 2).

Ces soins de routine s'intègrent dans une surveillance globale et personnalisée de l'accouchée, appelée « évaluation postnatale »⁽³⁾. En dehors de toutes pathologies préalables pendant la grossesse ou survenues à l'accouchement, le suivi quotidien des paramètres vitaux, obstétricaux, gynécologiques et psychologiques permet de s'assurer du retour physiologique à l'état pré-gravide.

Nous n'envisagerons les soins du périnée que dans les situations de périnée intact, de déchirures de 1^{er} et 2^e degré ainsi que d'épisiotomie. La prise en charge spécifique de déchirures du périnée du 3^e et 4^e degré sera développée dans le chapitre 16.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION ET ÉPIDÉMIOLOGIE

Le processus de cicatrisation des plaies périnéales simples se termine généralement au bout de 2 à 3 semaines⁽¹⁾. En conséquence, l'accouchée quitte l'hôpital avant la cicatrisation complète des plaies.

En 2014, la moyenne de la durée du séjour hospitalier après une naissance en Belgique est de 4,1 jours⁽⁴⁾. L'application des recommandations du KCE et des politiques de santé devrait encore diminuer cette durée.

Le suivi de la cicatrisation a pour objectif la prévention des complications en informant le mieux possible la femme afin qu'elle assure ses propres soins une fois retournée à son domicile.

Selon les données du CEPIP⁽⁵⁾, l'accouchement en milieu hospitalier concerne 99 % des naissances en Wallonie et à Bruxelles.

Les paramètres tels que la parité, l'induction, le recours à une péridurale, la pratique de l'épisiotomie, en dehors de toutes pathologies préalables pendant la grossesse ou survenues à l'accouchement, influencent le retour à l'état pré-gravide.

En 2011, en FWB, 80 % des enfants sont nés par voie naturelle.

En Flandre, 53,3 % des parturientes ont eu une épisiotomie, 27,6 % à Bruxelles et 45,4 % en Wallonie.

La société française d'hygiène hospitalière relève 0,2 % d'infection d'épisiotomie ou de suture⁽⁶⁾. Les complications de la cicatrisation des plaies périméales étaient dans 39 % des cas associées à un œdème du périnée⁽⁷⁾.

C. LES INTERVENTIONS

1. Nature des interventions

Les soins vulvo-périnéaux sont de deux types : la toilette vulvaire pratiquée par la sage-femme et/ou l'auto-douche pratiquée par l'accouchée. Ces deux procédés s'associent toujours à un examen clinique journalier de la région vulvo-périnéale et à une éducation spécifique à l'hygiène intime. Deux mêmes buts sont poursuivis⁽⁶⁾ : permettre la bonne évolution physiologique de la vulve et du périnée qu'il soit suturé ou non et dépister les complications possibles.

Aucun auteur ne différencie les soins selon qu'il s'agisse d'une épisiotomie ou d'une déchirure (de 1^{er} ou 2^e degré).

2. Implication - justification

La démarche systématique et quotidienne de l'évaluation postnatale maternelle permet de recueillir des faits subjectifs et objectifs de la situation postnatale⁽⁷⁾.

Elle se réalise après une analyse des besoins de chaque accouchée impliquant une collecte structurée et complète des données.

Les objectifs d'une bonne hygiène intime sont, selon le Docteur Bohbot⁽⁸⁾ :

- D'éliminer des débris cellulaires et microbiens

- De préserver l'équilibre écologique vulvo-vaginale
- De préserver l'hydratation naturelle
- De ne pas altérer l'épiderme

3. *Bénéfices attendus*

Lors de l'évaluation postnatale, les signes tels qu'un utérus ferme, un saignement faible, l'absence de pâleur et de fièvre, une tension artérielle et un pouls normaux, la capacité d'adaptation de la mère à sa nouvelle vie et de mobilisation de ses propres ressources sont les signes d'une évolution physiologique du post-partum^(7, 9).

L'examen attentif du périnée permet de s'assurer de sa bonne évolution et de réajuster l'information à l'hygiène intime si nécessaire.

Une réaction inflammatoire de la plaie du périnée se marque normalement quelques heures à 3 à 5 jours après la naissance. La régénération de la jonction dermo-endermique se fait entre 7 et 10 jours⁽¹⁰⁾.

Ces objectifs d'évaluation, de surveillance et d'intervention s'accompagnent de plus-values telles que : sécurisation, intimité, responsabilisation, autonomie.

D. PROCÉDURES

La toilette vulvaire est généralement pratiquée par la sage-femme, soit sur une table gynécologique, soit sur une panne dans le lit de l'accouchée. Elle peut être réalisée à l'aide d'une pince ou à la main munie d'un gant et de tampons stériles. Les étapes sont : savonnage, rinçage, séchage.

Celle-ci peut être dite aseptique ou propre, selon les protocoles hospitaliers. La principale différence est l'utilisation ou non d'un antiseptique⁽¹⁰⁾.

L'auto-douche se définit comme un procédé qui consiste à réaliser sa toilette intime pendant sa douche quotidienne. Elle se conçoit également en trois étapes et est pratiquée par l'accouchée elle-même.

La douleur vulvopérinéale consécutive à l'accouchement et à une déchirure ou une épisiotomie doit être traitée efficacement⁽¹¹⁾. Le paracétamol est la méthode la plus efficace pour réduire la douleur périnéale⁽¹²⁾, principalement causée par l'épisiotomie.

Les études évaluant la thérapie par le froid sont contradictoires^(13, 14).

L'application de pommade⁽⁶⁾ et l'emploi d'un sèche-cheveux⁽¹⁵⁾ ne favorisent pas la cicatrisation.

La sage-femme recherche les signes d'apparition d'une complication (la douleur, la chaleur, l'œdème, la rougeur)⁽¹⁾, voire un hématome, une induration, une déhiscence, de la suppuration.

E. CONTROVERSE

Deux types de soin de routine⁽¹⁶⁾ coexistent dans les maternités belges : le soin vulvaire et l'auto-douche. Une prise en charge est parfois spécifique si le périnée est suturé ou non. Certains préconisent le soin vulvaire si le périnée est suturé et l'auto-douche si celui-ci est intact⁽¹⁶⁾. Mais de nombreux auteurs^(7, 17, 18, 11) rapportent que les interventions sont peu documentées.

À l'heure actuelle, aucun auteur ne recommande un soin vulvaire stérile et l'utilisation d'antiseptique sur les plaies du périnée^(6, 7, 19, 11, 9, 15).

F. RECOMMANDATIONS

L'OMS⁽⁹⁾ recommande d'expliquer à la patiente de ne rien introduire dans le vagin, d'avoir une bonne hygiène pour prévenir toute infection, de laver le périnée chaque jour et après chaque défécation, de changer les bandes hygiéniques toutes les 4 à 6 heures ou plus souvent en fonction de l'abondance des lochies.

Que le périnée soit suturé ou non, réaliser une auto-douche suivie de l'observation du périnée autonomise au mieux les accouchées pour le retour à domicile.

Il est recommandé d'expliquer les bonnes pratiques d'hygiène vulvaire⁽¹¹⁾.

Il est essentiel d'enseigner les principaux signes d'infection afin d'amener l'accouchée à consulter si nécessaire.

En milieu hospitalier, la surveillance quotidienne du périnée permet de traiter rapidement les complications les plus fréquentes à savoir l'œdème et la douleur. L'administration de paracétamol reste la méthode la plus efficace.

G. RÉFÉRENCES

1. Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, *Guide de la santé post-natale : Neuf mois plus tard... Un enfant naît, la famille grandit*, Québec, 2004.
2. LEBAS E., *La cictrisation : histology, physiologie, pathologie, épidémiologie, bactériologie, hygiène hospitalière*, Formation d'infirmiers relais en soins de plaies, 2009, HELHA
3. Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, *Aide-mémoire, l'évaluation postnatale maternelle*, 2005, Canada.
4. BENAHEMED N, DEVOS C, SAN MIGUEL L, VINCK I, VANKELST L, LAUWERIER E, VERSCHUEREN M, OBYN C, PAULUS D, CHRISTIAENS W. *L'organisation des soins après l'accouchement – Synthèse*. Health Services Research (HSR). Bruxelles : Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2014. KCE Reports 232Bs. D/2014/10.273/80.

5. LEROY CH, VAN LEEUW V, ENGLERT Y., *Données périnatales en Wallonie – Année 2011.*, Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2013.
6. Société Française d'hygiène hospitalière, *Guide pour la surveillance et prévention des infections nosocomiales en maternité*, 2009
7. CHIARELLI P, COCKBURN J., *Postpartum perineal management and best practice*, *Australian College of Midwives Incorporated Journal*, Volume 12, Issue 1, March 1999, Pages 14–18.
8. BOUILLEZ, « Hygiène intime : pour quoi faire ?, Les atouts des produits Saugella : entre confort et nécessité », Extrait de *Gunaikeia* – Vol 17 n°17, 2012.
9. OMS, *Prise en charge intégrée de la grossesse et de l'accouchement : Soins liés à la grossesse, à l'accouchement, au post-partum et à la période néonatale : Guide de pratiques essentielles*, 2^e édition, 2009
10. CALLEWIER, *Hygiène hospitalière : Traitements, système uro-génital*, Erasme, 2010, ULB
11. FARUEL H., FOSSE, « Soins apportés à l'épisiotomie en suites de couches », 2006, *Journal de gynécologie Obstétrique et biologie de la Reproduction*, Vol 35, supplément 1, PP 52-58
12. CHOU D. et al., *Paracetamol/acetaminophen (single administration) for perineal pain in the early postpartum period*, 2013, Cochrane Pregnancy and Childbirth Group
13. TEALE C. et al., *Perineal trauma and childbirth : a discussion paper*, *HNE Hand-over for nurses and midwives*, Vol1, N° 2, 2008, school of nursing et midwifery, faculty of health, University of Newcastle
14. EAST et al., *Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth*, 2012, Cochrane Pregnancy and Childbirth Group
15. CNGOF, *Recommandations pour la pratique clinique, l'épisiotomie*, 2005, dernière mise à jour 2013
16. DI ZENZO E., *L'intérêt du soin vulvaire en post-partum*, Master en Santé Publique, finalité Promotion et éducation à la santé, 2007, Université Libre de Bruxelles, École de Santé Publique.
17. RHODE MA1, BARGER MK., « Perineal care. *Then and now*, *Nurse Midwifery*. » 1990 Jul-Aug ; 35(4):220-30.
18. CALVERT S1, FLEMING V., « Minimizing postpartum pain : a review of research pertaining to perineal care in childbearing women », *J Adv Nurs*. 2000 Aug ; 32(2):407-15.
19. DOUILLET V., *Une autre optique de soins du périnée en post-partum, étude comparative auprès des accouchées de la maternité des Cliniques Universitaires Saint Luc*, mémoire non publié, licence en sciences médico-sociales et hospitalières, 1992, Louvain en Woluwe, École de Santé Publique.

II. Recommandations pour le suivi des pathologies induites par la grossesse

DIABÈTE PENDANT LA GROSSESSE

► CHRISTINE KIRKPATRICK, AXELLE PINTIAUX

A. DÉFINITIONS

Il s'agit soit d'un diabète préexistant, dont la prise en charge doit être poursuivie, soit d'un diabète gestationnel (DG) qui peut persister ou disparaître et réapparaître ultérieurement, notamment à l'occasion d'une nouvelle grossesse. Il est donc important de ne pas perdre ces patientes de vue !

Nous n'envisagerons pas ici la prise en charge perpartale.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

Le diabète gestationnel complique 2 à 17 % des grossesses (en fonction de la population étudiée et des critères diagnostiqués). Les patientes qui présentent un diabète préexistant connu représentent environ 1,7 % des patientes enceintes⁽¹⁾.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

Les femmes enceintes présentant une ou plusieurs des caractéristiques suivantes sont à risque de développer un diabète gestationnel⁽²⁾ :

- Antécédent familial de diabète ;
- Poids avant grossesse (BMI ≥ 25 kg/m²) ;
- Âge > 25 ans ;
- Antécédent de macrosomie (> 4,1 kg) ;
- Antécédent personnel d'intolérance au glucose (ou de DG) ;
- Antécédent de mort *in utero* inexpliquée, d'enfant malformé, de prééclampsie, de prématurité inexpliquée ou d'avortements à répétition⁽³⁾ ;
- Poids de naissance maternel > 4,1 kg ou < 2,7 kg ;
- Glycosurie à la 1^{re} CPN ;
- OMPK ;
- Traitement chronique par corticoïdes ;
- HTA gravidique ;
- Hydramnios, biométries fœtales supérieures au percentile 90⁽³⁾.

Au contraire, un programme régulier d'exercice physique avant la grossesse est un facteur de diminution du risque de DG.

▣ Facteurs causaux

La grossesse est caractérisée par une insulino-résistance et une hyperinsulinémie ; elle peut donc prédisposer certaines femmes à développer un diabète gestationnel pendant la grossesse. Cette résistance est favorisée par la sécrétion des hormones placentaires diabétogéniques (hormone de croissance, CRH, HPL, progestérone) et par le dépôt accru de tissu adipeux maternel, la diminution des exercices physiques et l'augmentation des apports caloriques. Le diabète gestationnel apparaît quand la fonction pancréatique n'est plus suffisante pour couvrir la résistance à l'insuline.

Le diabète gestationnel est défini comme une intolérance au glucose de degré variable débutant ou reconnue pour la 1^{re} fois en cours de grossesse, le plus souvent dans la 2^e moitié. La plupart des femmes ayant un DG, ont une intolérance au glucose qui débute pendant la grossesse, mais parfois il s'agit d'un diabète de type II qui n'était pas connu avant la grossesse.

3. Retentissements du diabète gestationnel

La pandémie de Diabète de Type II (DT2) est un vrai problème de santé publique partout dans le monde, de par sa redoutable morbi-mortalité cardiovasculaire et de par son coût (11,6 % des dépenses totales de santé dans le

monde !). Il est urgent de diminuer l'incidence du DT2 par des mesures de prévention et par l'identification des patientes à risque.

L'existence d'un DG expose à un risque de Diabète de Type 2 (DT2) multiplié par 7 ; on note une évolution vers un diabète de type 2 dans les 15 ans chez 26 % des femmes minces et chez 47 % des femmes obèses⁽⁴⁾.

Les troubles de la régulation glucidique peuvent survenir dès le post-partum (21 %) ou plus tard (sur-risque jusqu'à 25 ans). L'adhésion des patientes au dépistage conseillé après l'accouchement est faible, il est donc essentiel d'insister pour que les patientes reçoivent un rendez-vous en endocrinologie ou chez leur médecin traitant 6 à 8 semaines après l'accouchement, dans le double but de :

- Dépister précocement l'apparition d'un diabète par la réalisation d'une glycémie à jeun (GAJ), d'une hémoglobine glyquée (HbA1c) ou d'une hyperglycémie provoquée par voie orale, et organiser la poursuite d'un dépistage du diabète par une GAJ tous les 3 ans, le cas échéant ;
- Sensibiliser les femmes à la nécessité d'une hygiène alimentaire au sein de la famille, puisqu'il a été prouvé qu'une amélioration du style de vie (meilleure alimentation, pratique d'une activité physique) réduit de moitié le risque de DT2⁽⁵⁾. C'est aussi un moment clé pour rediscuter des informations que les patientes ont reçu en anténatal afin de leur faire comprendre leur risque et d'insister sur l'importance d'un suivi régulier.

C. LES TESTS

Dans certains cas, il faut suspecter un diabète gestationnel qui n'aurait pas été diagnostiqué pendant la grossesse : en cas d'absence de dépistage anténatal et naissance d'un bébé macrosome (> 4 100 g à terme ou > p 97 pour l'AG), ou bébé présentant des hypoglycémies, ou en cas de malformation et/ou mort *in utero*. Un diagnostic en post-partum est très difficile à faire en raison d'une normalisation très rapide et d'une diminution des besoins en insuline en post-partum immédiat.

1. *Nature des tests*

Les tests à proposer pour dépister un DG ignoré seront :

- L'HbA1c (est généralement normale en cas de DG car elle n'est perturbée que s'il y a au moins 2 mois d'hyperglycémie) ;
- Un profil glycémique au 3^e jour du post-partum ou ;
- Une HGPO, une glycémie à jeun ou une HbA1c 3 mois après l'accouchement.

2. Implications

Le but des tests **en post-partum éloigné** est de vérifier la disparition du diabète gestationnel.

Afin d'éviter l'influence des hormones de grossesse, les tests auront lieu 2 à 3 mois après l'accouchement.

D. PRISE EN CHARGE

▣ *En cas de diabète gestationnel*

- La surveillance postnatale immédiate est extrêmement simple : si la patiente était traitée à l'**insuline**, ce traitement a été arrêté la veille de l'accouchement et ne doit pas être repris en post-partum.

- Surveillance des **glycémies**

La surveillance des glycémies ne doit pas être poursuivie en post-partum, sauf en cas de diabète préexistant méconnu.

Néanmoins, une attitude de prudence peut être proposée pour les 48 premières heures après l'accouchement : certaines équipes réalisent des autocontrôles glycémiques pendant 48 h pour vérifier la normalisation du métabolisme glucidique.

Si les valeurs restent en dehors des objectifs, un traitement médical est réintroduit (insuline ou antidiabétiques oraux) et la patiente est revue plus rapidement en consultation (endéans les 15 jours, au cours desquels elle continue une autosurveillance). Dans ce cas précis l'HGPO n'est pas utile.

Par contre l'HGPO est indiquée chez les patientes dont les autocontrôles sont corrects dans le post-partum ou chez lesquelles le suivi en post-partum n'a pas été nécessaire : 6 à 12 semaines après l'accouchement, 75 g glucose, 0 et 120 min (*tableau 2*).

Un dépistage du diabète est conseillé ensuite tous les 3 ans (GAJ, HbA1c ou HGPO).

- Les glycémies seront par contre surveillées **chez le bébé** au moyen d'un glucomètre à chaque tétée (au min toutes les 3 h) pendant 24 h.

Une mesure du calcium et de la bilirubine sera réalisée à 24 h de vie.

▣ *En cas de diabète préexistant*

- La surveillance de ces patientes pendant la grossesse nécessite une collaboration étroite avec l'endocrinologue qui sera poursuivie en post-partum.

- Risque infectieux : les patientes présentant un diabète préexistant à la grossesse (pas en cas de DG) sont plus à risque de présenter une infection

urinaire ou une endométrite, surtout après un accouchement prolongé ou une césarienne. Le risque de mastite est également plus élevé.

- Après l'accouchement, la dose d'**insuline** globale sera diminuée généralement de 30 à 50 % (doses pré-gestationnelles), en accord avec l'endocrinologue.

- On préconise une surveillance **glycémique** toutes les 4 h, avec injection de Novorapid® toutes les 4 h en fonction des glycémies capillaires (*tableau 1*).

Une perfusion de glucose à 5 % sera maintenue pendant les premières 24 h en cas de césarienne.

Le suivi des glycémies au cours du séjour à la maternité est évidemment rapidement assuré par la patiente elle-même, comme en dehors de la grossesse.

- **L'allaitement maternel** est fortement conseillé.

- Il est en général recommandé d'hospitaliser **le nouveau-né** dans le service de néonatalogie pour une surveillance de 24 h si le diabète était traité par insuline et/ou mal équilibré.

- Une **contraception** par pilule microprogestative est en général conseillée.

- Un rendez-vous chez l'endocrinologue de la patiente doit être donné dans le mois qui suit l'accouchement.

E. PRÉVENTION

- Réduction du risque de diabète et de maladies cardio-vasculaires à long terme : des conseils diététiques et d'activité physique doivent être donnés afin de maintenir un poids normal. Une collaboration entre obstétriciens, sages-femmes, pédiatres, endocrinologues et médecins généralistes est indispensable pour obtenir des résultats dans la prévention des complications.

- **L'allaitement** doit être fortement encouragé en raison, notamment, de son effet **préventif** sur l'apparition d'obésité chez l'enfant⁽⁶⁾ et sur l'évolution vers le diabète permanent chez la mère⁽⁷⁾. L'enfant sera mis au sein le plus rapidement possible après la naissance. L'allaitement aide également à une perte de poids maternel plus rapide. En cas de diabète préexistant traité par antidiabétiques oraux (glyburide, glipizide et metformin), le traitement n'est pas contre-indiqué pendant l'allaitement (taux négligeables dans le lait maternel, pas de risque d'hypoglycémie chez l'enfant).

- **Contraception** : les femmes présentant un diabète préexistant ou ayant présenté un DG sont encouragées à espacer les naissances, afin de retrouver un poids optimal et un équilibre glycémique avant la grossesse suivante. Quoique certaines études ont suggéré un effet négatif sur la tolérance au glucose des pilules progestatives⁽⁸⁾, les progestatifs de dernières générations semblent moins avoir cet effet. C'est habituellement ceux-là qui sont proposées durant l'allaitement.

F. CONTROVERSES

La meilleure façon de dépister le diabète permanent en post-partum, après un diabète gestationnel est sujette à discussion⁽⁹⁾.

L'ADA (10) et l'ACOG (11) recommandent la réalisation d'un dépistage 6 à 12 semaines après l'accouchement au moyen d'une épreuve d'hyperglycémie provoquée orale à 75 g (sensibilité 100 %), mais la réalisation d'une GAJ ou d'une HbA1c, malgré une moins bonne sensibilité (67 et 65 % respectivement), sont plus largement utilisées en pratique courante, en raison de leur facilité et de leur meilleure acceptabilité par les patientes (voir tableau 2).

G. RECOMMANDATIONS

Nous avons en tant que soignant (sages-femmes, gynécologues, pédiatres, endocrinologues, généralistes) une occasion unique d'intervenir dans la prévention de cette « épidémie » de DT2, non seulement en dépistant le DG (population à risque) mais aussi en poursuivant la surveillance après l'accouchement dans cette population, ce qui permettra de dépister plus tôt ou de prévenir, par la mise en place de mesures hygiéno-diététiques, l'apparition d'un diabète permanent⁽⁹⁾.

H. TABLEAUX SYNOPTIQUES

TABLEAU 1

Schéma d'administration de l'insuline rapide en sous-cutané en fonction des glycémies

< 80 mg/dl	0 Unité
De 80 à 140 mg/dl	5 Unités
De 150 à 240 mg/dl	8 Unités
De 250 à 290 mg/dl	10 Unités
> 300 mg/dl	15 Unités

TABLEAU 2

Tests de tolérance au glucose en post-partum

	Normal	Intolérance au glucose	Diabète
Glycémie à jeun	< 110 mg/dl	110 à 125 mg/dl	≥ 126 mg/dl
Gly 2 h post 75 g	< 140 mg/dl	140-199 mg/dl	≥ 200 mg/dl
HbA1c	≤ 5,7 %	> 5,7 % < 6,5 %	≥ 6,5 %

I. RÉFÉRENCES

1. *Hyperglycemia and adverse outcomes* The HAPO Study cooperative Research group. NEJM 2008 ; 358:1991-2002.
2. SOLOMON, CG, WILLETT, WC, CAREY, VJ, et al *A prospective study of pregravid determinants of gestational diabetes mellitus*. JAMA 1997 ; 278:1078.
3. LAVIN JP « Screening of high risk and general populations for gestational diabetes. Clinical application and cost analysis. », *Diabetes* 1985 ; 34 suppl 2:24-7.
4. O'SULLIVAN JB « Diabetes Mellitus after GDM » *Diabetes*, 1991 ; 40 (suppl2) :131-135.
5. RATNER RE et al « Diabetes Prevention Program Research Group. Prevention of diabetes in women with a history of gestational diabetes : effects of metformin and lifestyle interventions. » *J Clin Endocrinol Metab* 2008 ; 93:4774-9
6. SHEARRER GE et al. « Association of gestational diabetes and breastfeeding on obesity prevalence in predominately Hispanic low-income youth. » *Pediatr Obes* 2014 ; july7.doi :10.1111/ijpo.247
7. MUCH D et al. « Beneficial effects of breastfeeding in women with gestational diabetes mellitus. »
8. *Mol Metab* 2014 ; 3:284-92.
9. KHANDELWAL M. et al. « Gestational Diabetes mellitus : controversies and current opinions ».
10. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1999 ; 11 :157-165.
11. C. JANIN et al. « Consultation diabétologique du post-partum après diabète gestationnel : un exemple d'amélioration des pratiques » *Médecine des maladies métaboliques* 2014 ; 8 :169-175.
12. « ADA. Standards of medical care in diabetes-2011 » *Diabetes Care* 2011 ; 34:S11-61.
13. Committee on Obstetric Practice ACOG Committee Opinion N° 435 : « Post-partum screening for abnormal glucose tolerance in women who had gestational diabetes mellitus ». *Obstet Gyn* 2013 ; 133:405.
14. VANDERIJST J-F, DEBIÈVE F, DOUCET F, EMONTS P, HAUMONT S, HUBINONT C, KIRKPATRICK C, PHILIPS J-C, PINTIAUX A, ROUSSEAU P, SENTERRE G, VANDELEENE B et FÉRY F, *Stratégie de dépistage et critères diagnostiques du diabète gestationnel*, 2012, Louvain Médical, la Revue Médicale de Bruxelles et la Revue Médicale de Liège, Volume 33, (65-128)

CHOLESTASE GRAVIDIQUE

► CHRISTINE KIRKPATRICK, THIERRY GUSTOT

A. DÉFINITION ET IMPORTANCE DU PROBLÈME

La cholestase intrahépatique de grossesse est une maladie hépatique commune pendant la grossesse avec une incidence rapportée entre 0,4 et 15 % en fonction des pays et populations⁽¹⁾. La présentation clinique est dominée par un prurit généralisé prédominant au niveau du tronc, de la paume des mains et de la plante des pieds. L'ictère est présent dans 10 à 20 % des cas. Les diverses enzymes hépatiques sont généralement perturbées en fonction de la sévérité⁽²⁾.

Cette pathologie disparaît après l'accouchement, mais 60 à 70 % des patientes récidivent lors d'une grossesse ultérieure. Il existe une association avec des maladies du foie non liées à la grossesse (hépatite C, cirrhose, pathologies lithiasiques) qui sont préexistantes ou qui vont se développer à long terme.

B. PRISE EN CHARGE

- Le traitement instauré pendant la grossesse, l'acide ursodésoxycholique (Ursochol®, Ursofalk®), n'est pas poursuivi après l'accouchement.
- Un contrôle des tests hépatiques est préconisé à 3 et 6 mois post-partum.
- La contraception orale œstroprogestative n'est pas contre-indiquée après normalisation des tests hépatiques.

C. PRÉVENTION

Un rendez-vous en gastro-entérologie est préconisé afin d'exclure une atteinte hépatique chronique sous-jacente (hépatite C, cirrhose) et suivre l'apparition d'un éventuel syndrome métabolique.

D. RECOMMANDATIONS

Le suivi postnatal éloigné par un gastro-entérologue après l'existence d'une cholestase gravidique est fortement recommandé.

E. RÉFÉRENCES

1. WIKSTRÖM S, HEMER E, MARSHALL HU, LUDVIGSSON JF, STEPHANSSON O. *Intra-hepatic cholestasis of pregnancy and associated adverse pregnancy and fetal outcomes : a 12-year population-based cohort study*. BJOG 2013 ; 120: 717-723.
2. J LANSAC, G MAGNIN, L SENTILHES, *Obstétrique pour le praticien.*, 6^e édition. Chap 9.
3. GEENES V, WILLIAMSON C. « Intrahepatic cholestasis of pregnancy. » *World J Gastroenterol*. 2009 ; 15: 2049-66.

HYPERTENSION ARTÉRIELLE DU POST-PARTUM

➤ FRÉDÉRIC DEBIÈVE

A. DÉFINITION

L'hypertension est définie comme étant une mesure de la pression systolique > à 140 mm Hg ou une pression diastolique > à 90 mm Hg ou les deux. Pour assurer une mesure correcte de la pression artérielle celle-ci devrait être mesurée après que la patiente se soit reposée pendant au moins 10 minutes et en utilisant un brassard approprié à la taille du bras, positionné à hauteur du cœur.

La prééclampsie quant à elle est définie par l'association d'une protéinurie et d'une hypertension apparaissant après 20 semaines de grossesse ou le post-partum. Une protéinurie étant définie comme étant > à 300 mg/24 heures.

À signaler que l'ACOG de 2013 a revu la définition de la prééclampsie et l'a étendue à la survenue d'une HTA associée à toute atteinte systémique même en l'absence d'une protéinurie.

On parle d'urgence hypertensive lorsque la pression artérielle systolique est strictement > à 18 mm Hg et/ou la pression diastolique strictement > à 12 mm Hg.

On parlera d'hypertension sévère lorsque l'on sera face à une prééclampsie avec une tension artérielle > à 160 mm Hg et/ou diastolique strictement > à 11 mm Hg.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

L'incidence de l'hypertension de grossesse varie peu d'un pays à l'autre et est approximativement 5 % de toutes les grossesses (4,7 % en wallonie, 4,5 % en Flandre et 4,3 % en région bruxelloise pour l'année 2012). L'incidence de l'hypertension dans le post-partum est également d'environ 5 %. Il faut remarquer que seulement environ 25 % de celles-ci proviennent d'une prééclampsie sévère.

2. Facteurs de risque et étiologies

L'hypertension artérielle présente dans la période du post-partum peut être soit la conséquence d'une hypertension associée à la grossesse (prééclampsie, éclampsie, hypertension gestationnelle) ou la persistance d'une hypertension chronique connue préalable à la grossesse.

On peut toutefois être confronté à une hypertension artérielle de novo provenant soit d'une prééclampsie symptomatique uniquement dans la période du post-partum, soit d'une hypertension iatrogène (perfusions intraveineuses excessives, anti-inflammatoires non stéroïdiens) ou une hypertension artérielle secondaire.

L'hypertension artérielle secondaire est cependant rare mais devra être évoquée en cas d'une hypertension du post-partum réfractaire au traitement (maladie rénale, hyperaldostérionisme primaire, phéochromocytome et dysthyroïdie sévère).

3. Retentissements

Une hypertension artérielle préexistante à la grossesse, mais non traitée en post-partum aura les mêmes conséquences en-dehors du contexte de grossesse c'est-à-dire essentiellement une augmentation du risque cardiovasculaire. Toutefois, l'apparition d'une hypertension gestationnelle ou d'une prééclampsie, malgré un retour à la normale après la grossesse, expose la femme à un risque supérieur d'hypertension artérielle persistante et ses conséquences cardiovasculaires, mais aussi de résistance à l'insuline et de diabète.

C. LES TESTS

1. Nature des tests

La prise de tension artérielle doit se faire idéalement manuellement avec un brassard adapté à la circonférence du bras de la patiente, en position assis après 10 minutes de repos avec le bras positionné à hauteur du cœur. La sys-

tolique sera mesurée lors de l'apparition du bruit (stade I de Korotkoff) et la diastolique lors de la disparition du bruit (stade V de Korotkoff).

Dans le cadre d'une prééclampsie ou d'une éclampsie du péri-partum, les examens suivants seront demandés :

- Formule sanguine, hémoglobine, plaquettes ;
- Fonction rénale, ionogramme, enzymologie hépatique ;
- Paramètres de coagulation y compris le fibrinogène ;
- La recherche d'un syndrome anti-phospholipide dans les formes sévères ;
- Échographie hépatique à la recherche d'un hématome sous-capsulaire en fonction de la clinique ;
- IRM cérébrale en cas de convulsion (surtout si éclampsie atypique) et en fonction de la clinique à la recherche d'un PRES (*Posterior Reversible Encephalopathy*) syndrome.

Un contrôle à trois mois post-partum devrait être réalisé avec :

3. Mesure de la pression artérielle qui sera normalisée chez 60 % des patientes mais en ayant à l'esprit que chez les 40 % restants, 80 % seront normalisées à deux ans post-partum ;

4. En cas de présence de protéine urinaire à la tigelette ou au spot urinaire : une collecte urinaire de 24 h pour mesure de la protéinurie qui sera résolue chez 85 % des patientes, mais en ayant à l'esprit qu'elle sera présente chez 2 % à 2 ans post-partum ;

5. La recherche d'une thrombophilie mais les études sont controversées sur l'utilité d'un tel bilan.

Une protéinurie persistante après 3 mois doit donc être suivie par un spécialiste en néphrologie afin d'envisager une biopsie rénale à la recherche d'une néphropathie tout en ayant à l'esprit que cette protéinurie peut persister jusqu'à 2 ans comme conséquence d'un dommage lié à la prééclampsie.

Dans le cadre d'une hypertension artérielle de novo en post-partum et persistante, une recherche des causes secondaires comme décrit plus haut devra être réalisée notamment, par mesure du cortisol libre urinaire de 24 heures, la recherche de catécholamines urinaires, dosage de la rénine et aldostérone plasmatiques et un écho-doppler des artères rénales à la recherche d'une sténose.

Un bilan des facteurs de risque cardiovasculaires et métaboliques devra être réalisé (écho-doppler cardiaque, bilan glycémique et lipidique) sans oublier un contrôle du poids en cas d'excès pondéral et un sevrage tabagique au besoin.

2. Traitement de l'hypertension artérielle

En cas d'hypertension artérielle préexistante, le traitement habituel peut être repris. Dans le cadre d'un allaitement maternel, les bêtabloquants (hormis l'atenolol dont le passage dans le lait est important), les inhibiteurs calciques (nifédipine, nicardipine), les antihypertenseurs centraux (alphaméthylidopa) sont autorisés, de même que les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (captopril, énalapril, bénazépril ou le quinapril), à moins que l'enfant soit prématuré ou en insuffisance rénale.

En cas d'hypertension artérielle modérée, un traitement per os sera administré avec en première ligne :

- De la *Nifédipine* soit sous forme retard 20 mg deux fois par jour, soit sous forme de comprimés à libération prolongée à la dose de 30 mg par jour en une prise avec un maximum de 60 mg ;
- Soit du *Labétalol* à la dose initiale de 100 à 400 mg deux fois par jour. En cas d'hypertension artérielle réfractaire, la dose peut aller jusqu'à 2 400 mg par jour administrés en trois ou 4 prises ;
- Soit l'*Alpha Méthylidopa* à une dose de 250 mg à 1 500 mg par jour à répartir en 3 prises.

L'objectif de ce traitement dans l'hypertension modérée étant de réduire la tension artérielle en 24 à 48 h.

En cas d'hypertension artérielle sévère (diastolique très élevée (> 120 mm Hg) ou prééclampsie avec diastolique > 110 mm Hg et/ou systolique > 160 mm Hg), un traitement intraveineux est recommandé avec pour cible une tension systolique entre 140 et 150 mm Hg et diastolique entre 90 et 100 mm Hg.

Les premiers choix seront :

- Soit un traitement par *Nicardipine* en administration intra-veineuse d'une solution de 1 mg/ml à une dose initiale de 3 à 5 mg/heure et une dose maximale de 15 mg/heure. Des bolus de 0,5 à 1 mg pouvant être administrés toutes les 15 minutes pour une diminution rapide de la tension artérielle. La dose d'entretien sera en général entre 2 à 4 mg/heure.

Il faudra être prudent concernant la dose administrée en cas d'insuffisance hépatique ou d'insuffisance rénale, de même en cas d'administration concomitante de sulfate de magnésium en raison du risque d'œdème pulmonaire, de dépression respiratoire et de diminution excessive de la pression artérielle ;

- Soit un traitement à base de *Labétalol* sous forme injectable de 5 mg/ml en intra-veineuse lent à la dose de 20 à 50 ml répété si nécessaire toutes les 5 minutes jusqu'à obtention d'une réponse satisfaisante avec une dose maximale de 200 mg. Ou, une administration en perfusion avec une dose de départ de 20 mg/heure doublée toutes les 30 minutes jusqu'à une réponse adéquate sans dépasser une dose de 160 mg/heure.

Il est important de respecter les contre-indications des bêtabloquants notamment en lien avec son effet bradycardisant : bloc auriculo-ventriculaire du 2^e ou 3^e degré, choc cardiogénique avec bradycardie sévère, insuffisance cardiaque, patient asthmatique ou avec bronchospasme.

L'administration de sulfate de Magnésium aura les mêmes indications que durant la grossesse :

- HELLP syndrome ;
- Signes d'excitabilité neurologique (hyperréflexie majeure, céphalée inhabituelle) ;
- Hypertension artérielle sévère.

Il sera administré durant 48 heures, en intraveineux à une dose de charge de 4 g en 20 minutes (solution de 39 g MgSO_4 par litre) suivie d'une dose d'entretien de 1 g par heure afin d'atteindre une magnésémie efficace entre 1,6 et 2,8 mmole/litre. En cas de convulsions, 4 g de MgSO_4 dans 100 ml de solution glucasée à 5 % seront administrés en 10 minutes suivie de 1 à 2 g par heure afin d'atteindre une magnésémie efficace.

D. PRÉVENTION

1. Primaire

Prévenir l'apparition d'une prééclampsie dans le post-partum à proprement parler est difficile si l'objectif n'a pas été atteint durant la grossesse. D'une manière générale, le dépistage et la prise en charge d'une hypertension artérielle dans une consultation pré-conceptionnelle est un objectif à atteindre.

En cas d'antécédents de prééclampsie pour une précédente grossesse et/ou le post-partum, l'administration dès le début de la grossesse d'aspirine faible dose (80 à 100 mg par jour) est recommandée.

L'administration d'aspirine chez les patientes à risque montre cependant un effet mineur, mais significatif de 10 % de réduction dans l'incidence de la prééclampsie avec pour conséquence une diminution du risque d'accouchement prématuré, de retard de croissance et de mortalité périnatale. Concernant l'effet secondaire, même si le risque de décollement placentaire ne peut être exclu, les autres risques de complications hémorragiques tels que l'hémorragie du post-partum, les pertes sanguines maternelles ou l'hémorragie intracrânienne chez le nouveau-né sont exclus.

En cas de découverte d'un syndrome anti-phospholipide et/ou d'une thrombophilie, l'administration concomitante d'héparine à bas poids moléculaire (HBPM) dès le début de la grossesse est également recommandé.

2. Prévention secondaire

La prise en charge de l'hypertension par traitement adéquat durant la grossesse prévient logiquement les hypertensions du post-partum. La mesure systématique de la tension artérielle en post-partum tout en ayant à l'esprit qu'une élévation entre le 3^e et 5^e jour est physiologique.

E. RÉFÉRENCES

1. POURRAT O. *How to manage a patient with chronic arterial hypertension during pregnancy and the postpartum period*. Rev Med Interne. 2013 Sep 26.
2. TOO GT, HILL JB. *Hypertensive crisis during pregnancy and postpartum period*. Semin Perinatol. 2013, 37(4):280-7.
3. MIKAMI Y, TAKAGI K, ITAYA Y, ONO Y, MATSUMURA H, TAKAI Y, SEKI H. « Post-partum recovery course in patients with gestational hypertension and pre-eclampsia. » *J. Obstet Gynaecol Res*. 2014, 40(4):919-25.
4. POUTA A, HARTIKAINEN AL, SOVIO U, GISSLER M, LAITINEN J, MCCARTHY MI, RUOKONEN A, ELLIOTT P, JÄRVELIN MR. *Manifestations of metabolic syndrome after hypertensive pregnancy*. *Hypertension*. 2004, 43(4):825-31.
5. MOATTI Z, GUPTA M, YADAVA R, THAMBAN S. « A review of stroke and pregnancy : incidence, management and prevention. » *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2014 ; 181:20-7.
6. FERRAZZANI S, DE CAROLIS S, POMINI F, TESTA AC, MASTROMARINO C, CARUSO A. « The duration of hypertension in the puerperium of pre-eclamptic women : relationship with renal impairment and week of delivery. » *Am J Obstet Gynecol*. 1994 ; 171(2):506-12.
7. LEROY CH, VAN LEEUW V, MINSART A-F, ENGLERT Y. *Données périnatales en Wallonie – Années 2008-2012*. Centre d'Epidémiologie Périnatale, 2014.
8. BRAMHAM K, NELSON-PIERCY C, J BROWN M. *Postpartum management of hypertension*. BMJ, 2013. doi:10.1136/bmj. f894

III. Gestion des pathologies chroniques en post-partum

► JULIE BELHOMME

A. DÉFINITION

Il est bien difficile de définir le terme de « maladie chronique ».

Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), la maladie chronique se définit comme « une affection de longue durée qui, en règle générale, évolue lentement ». Ces affections, par opposition aux maladies infectieuses, ne se transmettent pas d'un individu à l'autre (on parle de « Maladies non transmissibles »). Les maladies chroniques sont la première cause de mortalité dans le monde (87 % des décès en Belgique, 86 % en France, 89 % au Canada⁽¹⁾).

Elles sont classées en 4 sous-groupes principaux :

- Les maladies cardio-vasculaires (hypertension artérielle, maladie coronarienne, AVC, etc.) ;
- Le cancer ;
- Les maladies respiratoires chroniques (asthme, BPCO, etc.) ;
- Le diabète.

La grande majorité d'entre elles sont favorisées (voire causées) par des comportements à risque :

- Manque d'exercice physique ;
- Mauvaise nutrition ;
- Obésité ;
- Consommation de tabac ;

- Excès de consommation d'alcool (y compris *Binge drinking* : consommation d'une grande quantité d'alcool en un petit laps de temps).

Les maladies chroniques précitées sont un enjeu primordial de santé publique, car ces comportements à risque sont modifiables. Ils font donc l'objet de nombreux programmes de santé éducationnels⁽²⁾.

Les autres maladies chroniques, telles que le lupus, les pathologies thyroïdiennes, les maladies inflammatoires du colon ou encore la sclérose en plaques, sont plus rares et ne font pas l'objet de programmes de santé publique d'une telle envergure. Elles touchent pourtant les femmes en âge de procréer et il n'est pas rare que les gynécologues et les sages-femmes prennent en charge une patiente enceinte souffrant de l'une d'entre elles.

En Belgique, selon l'observatoire des maladies chroniques, le terme de maladie chronique s'applique à « toute affection nécessitant des soins de santé prolongés (plus de 6 mois) ».

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

- Prévalence des maladies chroniques dans la population générale : 50 % aux États-Unis⁽¹⁾, 27,2 % en Belgique⁽³⁾.
- Prévalence des maladies chroniques chez les femmes en âge de procréer : 20 %⁽⁴⁾.
- Les maladies chroniques les plus fréquentes sont : l'asthme et les allergies, le diabète et les maladies métaboliques, et les maladies circulatoires (notamment l'hypertension artérielle)⁴.

2. Facteurs de risque

- Obésité (définie comme BMI ≥ 30 kg/m²) : 22 % de la population belge en 2013⁽⁵⁾.
- Tabagisme actif : 27 % de la population belge en 2011⁽⁶⁾
- Consommation d'alcool : 59 % de la population belge consomme de l'alcool au moins 2 à 3 fois par semaine en 2008, et on évalue à 8 % le taux de surconsommation alcoolique (défini comme plus de 8 verres/semaine pour une femme)⁽⁷⁾.

3. Retentissement

Le retentissement des maladies chroniques sur la période du post-partum est triple.

Il concerne :

- L'évolution attendue de la maladie. **Voir tableau 1 ;**
- La morbidité éventuelle de la maladie chronique. **Voir tableau 2 ;**
- Les implications éventuelles de la maladie, et de son traitement sur l'allaitement et la contraception. **Voir tableau 3.**

C. TESTS

Nature : Les tests auront deux objectifs :

- Soit évaluer la sévérité de la maladie chronique en post-partum (exemple : prise de la tension artérielle avec éventuelle échographie cardiaque, suivi des glycémies, tests biologiques de fonction thyroïdienne, etc.) ;
- Soit diagnostiquer une maladie chronique non connue auparavant selon les règles médicales habituelles (anamnèse, examen physique, examens complémentaires). Exemples : détection d'une glycosurie massive si absence de suivi prénatal ou hyperglycémies, HTA sévère avec cardiopathie hypertensive installée, etc. Attention néanmoins à l'interprétation des résultats, notamment des glycémies, qui sont en général plus basses dans les 48 premières heures du post-partum.

D. PRÉVENTION

Celle-ci a un rôle primordial dans les maladies chroniques, puisque les principales d'entre elles sont aggravées (voire causées) par des comportements inadéquats, et réversibles.

Néanmoins, certaines maladies chroniques plus rares, comme la sclérose en plaques, le lupus ou encore l'insuffisance rénale chronique ne peuvent être prévenues.

- Primaire (OMS) :
 - Favoriser l'activité physique (au moins 15 minutes par jour d'exercice modéré comme marche, jardinage, escaliers, etc.) ;
 - Éducation nutritionnelle, conseils alimentaires (limiter consommation de graisses surtout animales, de sucres rapides et de protéines) ;
 - Stopper le tabac ;
 - Limiter la consommation d'alcool à moins de 2 unités/jour hors grossesse (seuil en-deçà duquel on ne montre pas d'effet délétère sur la santé,

mais cela reste sujet à controverse⁽⁷⁾, et pendant la grossesse, la tolérance zéro est habituellement recommandée car les effets délétères de l'alcool sur le fœtus ne semblent pas uniquement dose-dépendants. Néanmoins, ceci est également sujet à controverse car une consommation légère à modérée d'alcool pendant la grossesse ne semble pas associée à un risque néonatal accru⁽⁸⁾.

- Secondaire : Celle-ci a pour objet de limiter voire de faire disparaître la maladie, par les mêmes moyens que ci-dessus.
 - La reprise d'un exercice physique **précoce** et d'une alimentation équilibrée doivent faire l'objet d'une attention particulière des soignants (pour rappel, l'allaitement maternel ne nécessite pas d'apport calorique supérieur à 500 calories/jour).
 - Le repos est un facteur protecteur important pour certaines maladies évoluant par poussées, comme la sclérose en plaques, le lupus ou encore les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (Crohn, recto-colite ulcéro-hémorragique), et l'on sait comme celui-ci peut venir à manquer dans la période post-partum. Il est indispensable que ce point soit discuté avec les patientes et que des moyens soient mis en place pour garantir un minimum de repos.
 - La consultation chez le spécialiste de référence (cardiologue, endocrinologue, etc.) doit toujours être programmée dès la sortie de l'hôpital, et est en général recommandée environ 3 mois après l'accouchement, sauf si la maladie est très active ou décompensée. Dès lors, le suivi par le spécialiste de référence s'évalue au cas par cas.

E. CONTROVERSES

Il existe une controverse concernant le statut de maladie chronique pour certaines maladies infectieuses comme le HIV et les hépatites chroniques (principalement B et C). Plusieurs organisations de soins et de patients luttent pour que celles-ci soient reconnues comme des maladies chroniques à part entière.

Les maladies mentales ne sont pas toujours reprises sous le vocable de maladie chronique, pourtant leur prévalence et en constante croissance, et l'on sait les implications de celles-ci sur le lien mère-enfant, particulièrement en post-partum.

F. RECOMMANDATIONS

- Disposer d'un dossier médical de qualité (obtenir les rapports écrits des grossesses précédentes, des différents spécialistes impliqués, anamnèse complète avec interprète éventuel, examens complémentaires complets et résultats).
- Prendre contact avec le spécialiste de référence et **prise en charge multidisciplinaire essentielles**, fréquence à discuter au cas par cas.
- Faire la distinction entre maladie aiguë et chronique (par exemple pour l'hypertension en disposant de mesures antérieures et éventuellement d'une échographie cardiaque).
- Évaluer au cas par cas les risques et les bénéfices de l'allaitement maternel en fonction de la pathologie, de son évolution attendue, du traitement médicamenteux éventuel, et des conditions de repos requises (**voir tableau 2**).
- Évaluer au cas par cas la contraception la mieux adaptée (**voir X. CONTRACEPTION**).
- À la sortie de l'hôpital, informer la patiente sur les risques éventuels d'exacerbation de la maladie, et les dispositions éventuelles à prendre (repos, régime, etc.).
- Prévoir le suivi à long terme chez le spécialiste de référence (endéans les 3 mois) et l'obstétricien (endéans les 6 semaines).
- Si cela n'avait pas été réalisé, recommander une consultation préconceptionnelle lors d'une grossesse ultérieure, afin d'évaluer le statut prépartum de la maladie chronique, et d'en discuter les implications sur la grossesse et inversement, et d'équilibrer celle-ci.

TABLEAU 1

Maladies chroniques : Prévalence et évolution en post-partum

	Prévalence	Évolution Post-partum
Asthme ^{9, 10, 11}	3,7-12 % des femmes enceintes	Exacerbation pdt la G mais retour à l'état pré-G dans les 3 mois PP dans majorité des cas
Obésité ^{12, 13, 14}	14 % population générale	Gain de poids post-partum : de 2 kg en moyenne 1 an après une grossesse dans la population obèse ¹⁵
Diabète ¹⁶	(Voir chapitre 11 c II)	Type 1 : Hypoglycémies fréquentes dans les 48 h PP puis reprise insuline à ½ dose avec adaptation progressive. Type 2 : Glycémies « faussement » nor- males dans les 48 h PP suivre glycémies au-delà et reprise du traitement habituel. Diabète gestationnel : (Voir chapitre 11 c II)
Hypertension artérielle	(Voir chapitre 11 c II)	HTA du post-partum : (Voir chapitre 11 c II)
Thyroïdite du PP ¹⁷	1-17 % des patientes en PP surtout si anti- TPO+	1/3 cas : Hyperthyroïdie de 2-4 sem puis Hypothyroïdie 1/3 cas : Hyperthyroïdie 1/3 cas : Hypothyroïdie
Sclérose en Plaques ^{18, 19, 20}	1/1 000 pop géné- rale	Augmentation des poussées endéans 3 mois PP dans 1/3 des cas.
Épilepsie	8/1 000 pop géné- rale	Augmentation possible des crises par manque de sommeil. Insister pour sécu- riser environnement bébé en cas de crise de la mère.
Lupus ^{21, 22, 23}	1/1 000 pop géné- rale 1,6-4/1 000 femmes	Possible augmentation de l'activité en PP surtout si activité++ avant la G ou si néphropathie lupique.
MICI : Crohn et RCUH ^{24, 25, 26}	Crohn : 2,34/1 000 RCUH : 2/1 000 pop générale	Crohn : pas d'influence du PP RCUH : augmentation des poussées (RR : 6,22)

Légende : G : grossesse, pdt : pendant, PP : post-partum, pop : population, sem : semaines,
MICI : maladies inflammatoires du colon, RCUH : Recto-colite ulcéro-hémorragique.

TABLEAU 2
Maladies chroniques et complications du post-partum

Asthme ^{9, 10, 11}	Pas de complication spécifique
Obésité ^{12, 13, 14}	PP immédiat : Risque majoré de • Hémorragies • Infections de plaie • TVP/EP PP moyen et long terme : • Dépression • Diabète type 2 • Exacerbation de l'obésité
Thyroïdite ¹⁷	Controversé : • Dépression • Baisse de la production de lait
Diabète ¹⁶	(Voir chapitre 11 c II)
Hypertension artérielle	(Voir chapitre 11 c II)
Sclérose en plaques ^{18, 19, 20}	Pas de complication spécifique
Épilepsie	• Dépression • Troubles anxieux
Lupus ^{21, 22, 23}	• Prééclampsie • Psychose du PP • TVP/EP si Syndrome anti-phospholipides associé.
MICI : Crohn et RCUH ^{24, 25, 26}	• TVP/EP risque accru, discuter thromboprophylaxie en cas de FR associés

Légende : PP : post-partum, TVP : thrombose veineuse profonde, EP : embolie pulmonaire, MICI : maladies inflammatoires du colon, RCUH : recto-colite ulcéro-hémorragique, FR : facteurs de risque.

TABLEAU 3
Maladies chroniques, allaitement et médicaments

	Allaitement	Médicaments
Asthme ^{9, 10, 11}	Autorisé	En général ok
Obésité ^{12, 13, 14}	Recommandé (diminution obésité infantile)	
Diabète ¹⁶	Recommandé (meilleur équilibre glycémique bébé)	Insuline ok
Thyroïdite ¹⁷	Autorisé	L-thyroxine et bêta-bloquants ok
Hypertension artérielle	Autorisé	Labétalol ok Nicardipine ok, Nifédipine ok, améthyl dopa ok, Népésol ok...
Sclérose en plaques ^{18, 19, 20}	Autorisé, aurait un effet protecteur sur poussées mais controversé	Corticoïdes ok Gammaglobulines IV ok Autres traitements : semblent ok mais pas assez de données contre-indiqués pour le moment
Épilepsie	Autorisé mais repos préconisé+++	Lamotrigine ok, carbamazépine ok, phénytoïne ok, ac valproïque ok
Lupus ^{21, 22, 23}	Autorisé	Corticoïdes ok Hydroxychloroquine ok
MICI ^{24, 25, 26}	Autorisé	Aminosalicylates ok Corticoïdes ok Ciclosporine : controversée Méthotrexate : contre-indiqué Métronidazole : contre-indiqué Infliximab : à l'étude mais premières données rassurantes.

Tableau 3 : IV : intra-veineux

G. RÉFÉRENCES

1. OMS : Site officiel : http://www.who.int/topics/chronic_diseases/fr/.
2. DK. HAYES, AZ. FAN, RA. SMITH, et al., *Trends in Selected Chronic Conditions and Behavioral Risk Factors Among Women of Reproductive Age, Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2001-2009.* ; rev Chronic Dis. Nov 2011 ; 8(6): A120.
3. Affections Chroniques. Enquête Santé 2008. <http://www.wiv-isp.be/epidemiologie/fr/crospfr/hisfr/his08fr/4.maladies%20chroniques.pdf>

4. INES KERSTEN, ANJA ERIKA LANGE, JOHANNES PETER HAAS, et al, *Chronic diseases in pregnant women : prevalence and birth outcomes based on the SNIp-study* BMC Pregnancy Childbirth. 2014 ; 14: 75.
5. <http://www.statistiques-mondiales.com/belgique.htm>.
6. *La Consommation de tabac – Crioc*. www.crioc.be/files/fr/6545fr.pdf
7. L GISLE, *La Consommation d'alcool, Enquête de santé par interview, Belgique 2008*. Institut Scientifique de Santé Publique Direction Opérationnelle Santé publique et surveillance.
8. PATRA J1, BAKKER R, IRVING H, JADDOE VW, MALINI S, REHM J. https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/AL_FR_2008.pdf Dose-response relationship between alcohol consumption before and during pregnancy and the risks of low birthweight, preterm birth and small for gestational age (SGA)-a systematic review and meta-analyses. BJOG. 2011 Nov ; 118(12):1411-21.
9. SCHATZ M, HARDEN K, FORSYTHE A, CHILINGAR L, HOFFMAN C, et al., *The course of asthma during pregnancy, pos partum, and with successive pregnancies : a prospective analysis* ; (1988). J Allergy Clin Immunol 81 : 509–517 [PubMed].
10. GUSTAF REJNÖ, CECILIA LUNDHOLM, [...], and CATARINA ALMQVIST, *Asthma during Pregnancy in a Population-Based Study – Pregnancy Complications and Adverse Perinatal Outcomes* ; BMC Pregnancy Childbirth. 2014 ; 14: 75.
11. *The effect of pregnancy on the course of asthma*. GLUCK JC1, GLUCK PA Immunol Allergy Clin North Am. 2006 Feb ; 26(1):63-80.
12. MOLYNEAUX E1, POSTON L, ASHURST-WILLIAMS S, HOWARD LM., « Obesity and mental disorders during pregnancy and postpartum : a systematic review and meta-analysis. » *Obstet Gynecol*. 2014 Apr ; 123(4):857-67
13. OWEN CG1, MARTIN RM, WHINCUP PH, SMITH GD, COOK DG, « Effect of infant feeding on the risk of obesity across the life course : a quantitative review of published evidence. ». *Pediatrics*. 2005 May ; 115(5):1367-77
14. B. ARABIN AND J. H. STUPIN GEBURTSHILFE FRAUENHEILKD, *Overweight and Obesity before, during and after Pregnancy. Part 2 : Evidence-based Risk Factors and Interventions* ; Jul 2014 ; 74(7): 646–655
15. *PRE-PREGNENCY BMI, gestational weight gain and postpartum weight retention :a meta-analysis of observational studies* RONG K¹, YU K², HAN X³, SZETO IM², QIN X⁴, WANG J², NING Y², WANG P⁴, MA D⁴. Public Health Nutr. 2014 Nov 20:1-11
16. BLUMER I, HADAR E, HADDEN DR, JOVANOVIČL, MESTMAN JH, MURAD MH, YOGEV Y, *Diabetes and pregnancy : an endocrine society clinical practice guideline*. J Clin Endocrinol Metab. 2013 Nov ; 98(11):4227-49.
17. DE GROOT L, ABALOVICH M, ALEXANDER EK, AMINO N, BARBOUR L, COBIN RH, EASTMAN CJ, LAZARUS JH, LUTON D, MANDEL SJ, MESTMAN J, ROVET J, SULLIVAN S, *Management of thyroid dysfunction during pregnancy and postpartum : an Endocrine Society clinical practice guideline*. J Clin Endocrinol Metab. 2012 ; 97(8):2543.
18. VUKUSIC S1, CONFAYREUX C, *Multiple sclerosis and pregnancy*. Rev Neurol (Paris). 2006 Mar ; 162(3):299-309.
19. CHRISTIAN CONFAYREUX, M.D., MICHAEL HUTCHINSON, M.D., MARTINE MARIE HOURS, M.D., PATRICIA CORTINOVIS-TOURNIAIRE, M.D., THIBAULT MOREAU, M. D, *Rate of Pregnancy-Related Relapse in Multiple Sclerosis*, and the Pregnancy in Multiple Sclerosis Group ; N Engl J Med 1998 ; 339.

20. BAHADIN SIROOS and MOHAMMAD HOSSEIN HARIRCHIAN, *Multiple sclerosis and pregnancy ; What a neurologist may be asked for ?* Iran J Neurol. 2014 Apr 3 ; 13(2): 57-63.
21. JARA LJ1, MEDINA G, CRUZ-DOMINGUEZ P, NAVARRO C, VERA-LASTRA O, SAAVEDRA MA, *Risk factors of systemic lupus erythematosus flares during pregnancy.* Immunol Res. 2014 Nov 13
22. DHAR JP1, ESSENMACHER LM, AGER JW, SOKOL RJ, « Pregnancy outcomes before and after a diagnosis of systemic lupus erythematosus. » *Am J Obstet Gynecol.* 2005 Oct ; 193(4):1444-55.
23. BAER AN1, WITTER FR, PETRI M, *Lupus and pregnancy.* Obstet Gynecol Surv. 2011 Oct ; 66(10):639-53.
24. NIELSEN OH1, MAXWELL C2, HENDEL J1, *IBD medications during pregnancy and lactation.* Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2014 Feb ; 11(2):116-27.
25. VERMEIRE S1, CARBONNEL F, COULIE PG, GEENEN V, HAZES JM, MASSON PL, DE KEYSER F, LOUIS E, *Management of inflammatory bowel disease in pregnancy.* J Crohns Colitis. 2012 Sep ; 6(8):811-23.
26. SCHULZE H1, ESTERS P, DIGNASS A, *Review article : the management of Crohn's disease and ulcerative colitis during pregnancy and lactation.* Aliment Pharmacol Ther. 2014 Nov ; 40(9):991-1008.

d. Cancers et post-partum

► MINA MHALLEM

A. DÉFINITION

Le cancer du post-partum est défini comme un cancer survenant au cours des 12 premiers mois après l'accouchement.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

Plusieurs études ont démontré qu'un cancer survient chez 1/1 000-2 000 grossesses. L'incidence des cancers diagnostiqués durant la grossesse et le post-partum sont en augmentation vu le meilleur dépistage médical mais également l'âge maternel (> 30 ans).

Le cancer du sein est le plus fréquemment rencontré et dès lors mieux documenté dans la littérature^(1;2). Le tableau 1 détaille les cancers les plus fréquemment rencontrés pendant la grossesse et le post-partum.

TABLEAU 1

Cancers rencontrés pendant la grossesse et post-partum(3)

Grossesse	Post-partum
1. Sein	1. Sein
2. Col utérin	2. Col utérin
3. Mélanome	3. Mélanome
4. Ovaires	4. Système nerveux central
5. Colon	5. Thyroïde

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

Les facteurs de risque sont identiques aux facteurs des cancers survenant hors grossesse : génétiques, familiaux et environnementaux.

Le diagnostic de cancer en post-partum est souvent difficile et retardé. En post-partum, il est fréquent de constater une fatigue, des métrorragies, des modifications mammaires (gonflement, douleur, masse), des douleurs abdominales et des troubles du transit. Le plus important est de ne pas les banaliser.

L'examen clinique est primordial :

- Prise des paramètres (tension artérielle, fréquence cardiaque, pulsations) ;
- Examen des seins : s'inquiéter si une mastite ne répond pas au traitement médicamenteux ;
- Examen gynécologique : toucher vaginal, colposcopie, vérifier et biopsier si nécessaire les lésions du col, bien examiner la cicatrice d'épisiotomie ou la déchirure si le col est suspect⁽⁴⁾. Les lésions cancéreuses du col peuvent s'implanter au niveau des cicatrices. Réaliser une échographie abdominale afin d'exclure une masse annexielle, une ascite en cas de douleur et gonflement abdominal ;
- Examen des naevus ou lésion cutanée présentant une modification d'aspect et de taille.

3. Bilan radiologique

1. Les injections de produits de contrastes (iodés, gadolinium) sont autorisées en post-partum. Ces produits sont peu liposolubles et sont très peu excrétés dans le lait maternel. En réalité, pour le gadolinium, 0,04 % est excrété dans le lait maternel, la dose retrouvée dans le lait est très faible et ne dépasse pas la dose autorisée (200 µm/kg). Le Collège Américain des Gynécologues et Obstétriciens ne recommande pas d'interrompre l'allaitement maternel en cas d'utilisation de produits iodés ou gadolinium, par contre, nos collègues français proposent d'arrêter l'allaitement 24 heures après l'injection du gadolinium^(5,6).

2. Les produits radioactifs utilisés pour les scintigraphies (Technetium), PET/CT (18 F-FDG) sont également autorisés en post-partum. Malheureusement, très peu de données sont publiées, quelques articles ne recommandent pas l'interruption de l'allaitement^(7, 8, 9). Il est par contre recommandé de ne pas être en contact avec les enfants pendant quelques heures après l'injection (radioactivité).

4. Retentissement

Le cancer du sein en post-partum a relativement **mauvais pronostic** vu l'agressivité tumorale et le délai (souvent retardé) du diagnostic^(10;11).

Un seul article portant sur le cancer du sein compare les données de patientes non enceintes (groupe contrôle) aux patientes pendant la période post-partum⁽¹⁾ (voir tableau 2).

TABEAU 2

Comparaison des données post-partum à un groupe contrôle

Patientes présentant un carcinome canalaire infiltrant	Diagnostic en post- partum (53)	Contrôle (103)
Stade I	22,6 %	25,2 %
Stade II	39,6 %	37,9 %
Stade III	24,5 %	24,3 %
Stade IV	13,3 %	12,6 %
Métastases	13,3 %	12,6 %
Envahissement ganglionnaire	56,6 %	55,3 %

La survie à 5 ans est de 60 % dans le groupe post-partum et 84,3 % dans le groupe contrôle, ce qui est statistiquement significatif.

- Différentes théories ont été proposées afin d'expliquer ce mauvais pronostic^(11, 12, 13, 14) :
 - L'augmentation du taux d'œstrogènes pendant la grossesse et en post-partum ;
 - L'augmentation de la vascularisation et la diminution de réponse immunitaire ;
 - L'âge maternel plus élevé ;
 - L'augmentation transitoire des cellules souches durant la grossesse.

Pour les autres cancers, aucune étude comparative n'est publiée à ce jour.

5. Anesthésie et allaitement maternel

En cas de chirurgie, l'anesthésie générale est la plus fréquemment utilisée. L'usage des anesthésiants ne contre-indiquent pas l'allaitement maternel (fonction de l'état maternel). L'excrétion du propofol, du midazolam et du fentanyl dans le lait maternel en 24 heures sont de l'ordre de 0,027 %, de 0,005 % et de 0,033 %⁽¹⁵⁾.

6. Traitement par chimiothérapie et allaitement maternel

Les concentrations de plusieurs produits de chimiothérapie ont été évaluées dans le lait maternel⁽¹⁶⁾. Le passage des différents produits dans le lait maternel dépend de leur solubilité, poids moléculaire, demi-vie plasmatique, fixation aux protéines, période d'allaitement et du métabolisme de chaque patiente. Les produits tels que le méthotrexate, les agents alkylants, les anthracyclines doivent contre-indiquer l'allaitement maternel. Le 5-fluorouracil et l'étoposide sont par contre indétectables dans le lait maternel après 24 heures mais il est difficile d'autoriser l'allaitement (variation métabolique). Peu de données sont publiées concernant les anticorps monoclonaux et contre-indiquent dès lors tout allaitement.

C. RÉFÉRENCES

1. VAN DEN RUL N, HAN SN, VAN CK, NEVEN P, AMANT F. *Postpartum breast cancer behaves differently*. Facts Views Vis Obgyn 2011 ; 3(3):183-8.
2. JOHANSSON AL, ANDERSSON TM, HSIEH CC, CNATTINGIUS S, LAMBE M. *Increased mortality in women with breast cancer detected during pregnancy and different periods postpartum*. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2011 Sep ; 20(9):1865-72.
3. ANDERSSON TM, JOHANSSON AL, FREDRIKSSON I, LAMBE M. « Cancer during pregnancy and the postpartum period : A population-based study », *Cancer*. 2015 Jun 15 ; 121(12): 2072-7.
5. IAVAZZO C, KARACHALIOS C, IAVAZZO PE, GKEGKES ID, *The implantation of cervical neoplasia at postpartum episiotomy scar : the clinical evidence*, Ir J Med Sci 2015 ; 184 (1):113-8
6. CHEN MM, COAKLEY FV, KAIMAL A, LAROS JR RK. « Guidelines for computed tomography and magnetic resonance imaging use during pregnancy and lactation. » *Obstet Gynecol* 2008 ; 112 ; 333-40.
7. LEIDE-SVEGBORN S. *Radiation exposure of patients and personnel from a PET/CT procedure with 18 F-FDG*. Radiat Prot Dosimetry ; 2010 ; 139:208-13.
8. *Breast milk activity during early lactation following maternal 99 tcm macroaggregated albumin lung perfusion scan*. Br J Radiol 2002 ; 75 (893): 464-6.

9. PRINCE JR, ROSE MR. *Measurement of radioactivity in breast milk following 99 m Tc-Leukoscan injection.* Nucl Med Commun 2004 ; 25 (9) ; 963-6.
10. STENSHEIM H, MOLLER B, VAN DT, FOSSA SD. *Cause-specific survival for women diagnosed with cancer during pregnancy or lactation : a registry-based cohort study.* J Clin Oncol 2009 Jan 1 ; 27(1):45-51.
11. TRETILI S, KVALHEIM G, THORESEN S, HOST H. « Survival of breast cancer patients diagnosed during pregnancy or lactation. » Br J Cancer 1988 Sep ; 58(3):382-4.
12. HALASKA MJ, PENTHEROUDAKIS G, STRNAD P, STANKUSOVA H, CHOD J, ROBOVA H, et al. *Presentation, management and outcome of 32 patients with pregnancy-associated breast cancer : a matched controlled study.* Breast J 2009 Sep ; 15(5):461-7.
13. ISHIDA T, YOKOE T, KASUMI F, SAKAMOTO G, MAKITA M, TOMINAGA T, et al. « Clinicopathologic characteristics and prognosis of breast cancer patients associated with pregnancy and lactation : analysis of case-control study in Japan. » Jpn J Cancer Res 1992 Nov ; 83(11):1143-9.
14. ASSELIN-LABAT ML, VAILLANT F, SHERIDAN JM, PAL B, WU D, SIMPSON ER, et al. « Control of mammary stem cell function by steroid hormone signalling. » Nature 2010 Jun 10 ; 465(7299):798-802.
15. NITSUN M, SZOKOL JW, SALEH HJ et al. *Pharmacokinetics of midazolam, propofol and fentanyl transfer to human breast milk.* Clin Pharmacol Ther 2006 ; 79(6):549-57.
16. PISTILLI B, BELLETTINI G, GIOVANNETTI E, CODACCI-PISANELLI G, AZIM HA, JR., BENEDETTI G, et al. « Chemotherapy, targeted agents, antiemetics and growth-factors in human milk : how should we counsel cancer patients about breastfeeding ? » Cancer Treat Rev 2013 May ; 39(3):207-11.



III

Recommandations de routine à la sortie

CHAPITRE 12

Recommandations générales

➤ LOUISE WATKINS-MASTERS, NADINE HORVATH,
LILIANE GILBERT, THÉRÈSE SONCK

A. DÉFINITION ET LIMITES

Le suivi postnatal est une continuation du suivi prénatal, du travail et de l'accouchement. Les conseils adaptés sont intégrés pour favoriser la récupération après la grossesse et l'accouchement et pour identifier de façon précoce des problèmes physiques, émotionnels, psychologiques et sociaux.

Un des objectifs à la sortie de la maternité est d'aider la mère à reconnaître toute perturbation de la récupération normale après une naissance. Son regard averti sur son enfant et sur son propre corps aidera les soignants à réagir d'une façon ciblée et appropriée. Toutefois, la normalité a une variabilité considérable et reflète de manière unique chaque dyade mère-enfant.

Le chapitre qui suit traite des recommandations à faire à la sortie de la maternité de manière globale, pour la mère et pour l'enfant, indépendamment de la durée du séjour. Il est suivi de trois sous chapitres plus particulièrement pédiatriques qui ont trait à quatre problématiques spécifiques : les cosmétiques, les vitamines, le sommeil de l'enfant et la prévention de la mort subite du nourrisson.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

La question est de savoir dans quelle mesure des complications surviennent durant cette période et aussi si la procédure de prise en charge peut améliorer la santé de la mère et de l'enfant.

1. Épidémiologie

Une étude réalisée en Écosse a montré que 74 % des 1 116 femmes interrogées ont présenté au moins un problème supplémentaire de santé entre la sortie de la maternité et les 8 semaines post-partum⁽¹⁾ (voir tableau 1).

TABEAU 1

La proportion des mères ayant des morbidités mineures, intermédiaires ou majeures après l'accouchement (d'après Glazener et al 1993)

	Pendant l'hospitalisation 0-5 jours n = 1249		À domicile Jusqu'à 8 semaines n = 1 116	
	% de femmes	95 % IC	% de femmes	95 % IC
Mineure	67	64-69	74	71-77
Intermédiaire	60	58-63	48	46-57
Majeure	25	22-27	31	29-34

Morbidités mineures : les lombalgies, la constipation, les hémorroïdes, les céphalées et la fatigue.

Morbidités intermédiaires : la douleur périnéale, les problèmes sénologiques, la dépression.

Morbidités majeures : l'hypertension, la déhiscence de plaie, les pertes vaginales, les saignements anormaux, l'incontinence ou la rétention urinaire, l'infection urinaire ou les effets secondaires d'une analgésie locorégionale.

D'autres études confirment les mêmes taux de morbidité dans les pays développés⁽²⁾.

2. Facteurs de vulnérabilité

Quelle que soit la durée de séjour, la communication sera plus difficile pour certaines accouchées. Ce sera aux professionnels de santé d'assurer une vigilance accrue aux patientes vulnérables qui font l'objet du chapitre 23.

3. Retentissement négatif (burden)

Comme nous l'avons vu, les patientes elles-mêmes se plaignent souvent des conseils contradictoires venant des soignants, surtout par rapport à l'allaitement (voir chapitre 9 a) et aux soins de cordon (voir chapitre 10 a).

C. LES INTERVENTIONS

1. Nature des interventions

Toute information doit être donnée sous une forme accessible et acceptable pour la patiente et son entourage, que ce soit sur le plan culturel, linguistique, éducationnel ou par rapport à des situations de handicap (surdité, cécité...). Le suivi postnatal, avec ses soins et interventions, est pratiqué en partenariat avec la patiente. Les soins doivent être proposés et non imposés. Sauf cas particulier, le père doit être impliqué dans la prise de décision par rapport à l'enfant et les soignants doivent le soutenir dans ce rôle.

2. Implication/justification

Le séjour à la maternité est de plus en plus court. Cela induit la nécessité d'un suivi à domicile réellement planifié et structuré⁽³⁾. Ceci souligne l'importance des informations prénatales pour préparer la sortie après le séjour en maternité.

Quelle que soit la durée du séjour, il faut s'assurer des conditions optimales pour la sortie :

- Organiser le suivi et les tests de dépistage recommandés par les professionnels de la santé, à domicile ou dans un service de consultations programmées ;
- S'assurer de l'absence de risques de complications pour l'enfant et la mère ;
- S'assurer des conditions environnementales et sociales favorables ;
-   valuer le lien mère-enfant et la relation parents-enfants.

Par ailleurs, il est nécessaire d'établir un calendrier des visites postnatales pour la mère et le nouveau-né :

- Selon la durée du séjour à la maternité (sortie standard ou précoce), une visite à domicile par la sage-femme sera planifiée dans les 24    48 h de la sortie⁽⁴⁾ ;
- Accompagnement de l'allaitement maternel en fonction de la mère et de l'enfant ;
- Consultation médicale pour l'enfant 6 à 10 jours après la naissance ;
- Visite postnatale pour la mère 4 à 8 semaines après l'accouchement ;
- Visite supplémentaire en fonction d'éléments médicaux ou des besoins des parents ;
- Selon les souhaits des parents, dans les 2 ou 3 semaines suivant la naissance, une consultation pour l'enfant sera planifiée pour assurer le suivi préventif (programme de vaccination à partir de la sixième semaine de vie chez l'enfant).

Il faut aussi donner l'information sur les démarches à faire pour la déclaration de naissance par les parents, dans les 15 jours ouvrables suivant la naissance, ainsi que pour les pauses allaitement, deux mois avant la reprise du travail.

3. Bénéfices attendus

Maintenir la santé physique et psychologique de la mère et maintenir la santé du nourrisson.

La sortie de la patiente doit être bien préparée. Il est prévu que, pour chaque grossesse, le « coordonnateur de soins » de grossesse assure l'harmonisation et l'intégration des services en post-partum. En pratique, son équipe de soins, c'est-à-dire les intervenants tels que le médecin traitant, la sage-femme à domicile, le travailleur médico-social de l'ONE, l'assistante sociale, l'éventuel consultant en lactation, doivent être informés de son retour à domicile. Les difficultés qui pourraient se présenter durant les jours fériés et les congés annuels doivent être anticipées.

Les conseils et renseignements doivent être transmis en chambre, en présence du conjoint si possible, à un moment propice, sans précipitation.

Il s'agira de laisser un temps pour des questions éventuelles et de s'assurer que la patiente a bien saisi le sens des conseils. Dans la mesure du possible, ces conseils seront transmis déjà en prénatal afin d'anticiper au maximum.

Une documentation doit accompagner ces renseignements oraux, que ce soit pour les rendez-vous, les contacts ou les signes d'alerte (voir Figure 1), afin d'améliorer la compliance. Ces documents doivent être adaptés à la patiente (langue maternelle, Braille).

Une sortie bien préparée améliore la coopération et la satisfaction de la patiente⁽²⁾.

D. PROCÉDURES

Avant la sortie, l'équipe de la maternité fournit de la documentation pour promouvoir la santé de la nouvelle mère et de son enfant. L'ONE a développé une série d'outils à cet effet, comme par exemple **le carnet de la mère** : un dossier médical se trouve à l'arrière de ce carnet, mais semble sous-utilisée par les professionnels de la santé. Il devrait être rempli au fur et à mesure et contenir :

- a. Les informations pertinentes concernant la période prénatale, l'accouchement et le post-partum immédiat ;
 - b. Les coordonnées des professionnels de la santé impliqués dans son suivi ;
- Un projet de suivi pour la période du post-partum.

L'utilité d'un tel document a été testée en Angleterre⁽⁵⁾ et en Australie⁽⁶⁾. Il était davantage apprécié par la patiente et la sage-femme/assistante sociale que par les médecins.

Le carnet de l'enfant est largement utilisé en Belgique. Il est rempli à la maternité puis par la suite dans les consultations de l'ONE et par les pédiatres.

L'ONE a aussi développé deux **fiches de signes d'alerte** (maman et bébé) que les parents peuvent afficher facilement dans un endroit bien visible (voir figures 1 et 2).

Deux brochures ONE, « Un bébé bientôt » et « Un bébé... et après ? » sont également disponibles afin de conseiller les parents et futurs parents.

E. CONTROVERSES

Les controverses ont trait d'une part à l'organisation des services et d'autre part au contenu des recommandations.

Concernant le premier, il n'y a pas de consensus concernant la durée optimale de séjour, ni concernant la personne et les responsabilités du « coordonnateur de soins ».

Concernant les recommandations plusieurs points ne recueillent pas un consensus dans la littérature.

1. La prise de bains ou de douches en post-partum jusqu'à 4 semaines soulève une discussion sur le risque d'endométrite. Un élément culturel joue ici, car en Angleterre les bains en post-partum sont permis pour les accouchements non compliqués, mais en Belgique la douche a la préférence. En Angleterre et au Pays de Galles, le taux de sepsis en post-partum est plus élevé qu'en Belgique et le streptocoque de groupe A est souvent impliqué. Est-ce que la pratique de prise de bains dans les 4 premières semaines augmente le risque d'endométrite ? Il n'y a pas d'études sur ce sujet actuellement. L'OMS⁽⁷⁾ préfère simplement recommander une bonne hygiène des mains avant de toucher le périnée, car les habitudes culturelles sont difficiles à changer.

2. La prise d'anti-inflammatoires en post-partum avec allaitement maternel. Le passage du médicament vers le bébé est minimisé si la prise orale est limitée à une seule, juste après la tétée, ou si on utilise les suppositoires pour leur libération lente sur 12 heures. Ceci sera développé dans le chapitre « médicaments et allaitement ».

3. La prescription de contraception au moment de la sortie soulève aussi des questions.

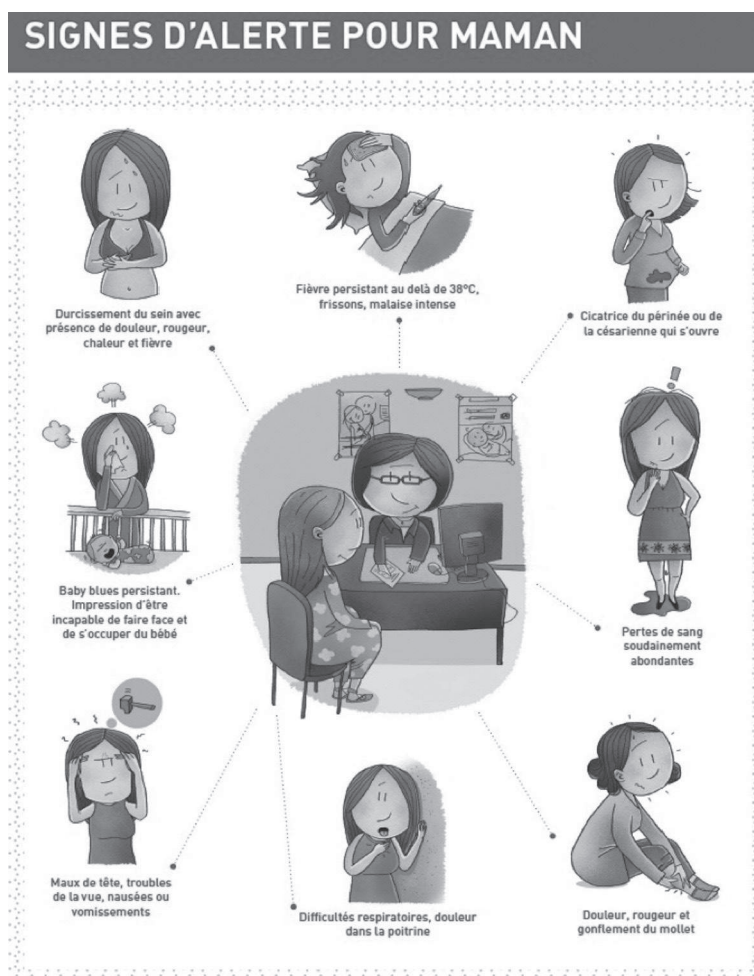
Idéalement cela paraît raisonnable, surtout si le soignant redoute que l'accouchée ne revienne pas en consultation postnatale. Inversement, dans le très court temps de l'hospitalisation, il n'est pas toujours raisonnable d'envisager d'avoir une information adéquate.

F. RECOMMANDATIONS

1. Recommandations pour la mère

FIGURE 1

Source : ONE – Feuillelet signes d'alerte pour la maman



Signes d'alerte : les complications les plus graves sont :

- **L'hémorragie** : fortes pertes de sang parfois associées à des palpitations, des vertiges, de la transpiration, une faiblesse, une pâleur, une agitation ou une syncope ;

- **La prééclampsie** : céphalées parfois associées à des mouches devant les yeux, douleur abdominale, nausées ou vomissements, crise « épileptique », perte de connaissance ;

- **La thrombophlébite/l'embolie pulmonaire** : douleur, gonflement, rougeur ou pâleur d'une jambe (mollet) surtout la gauche (TVP), parfois associés à de la toux, un essoufflement, une douleur thoracique, une syncope (embolie pulmonaire) ;

- **L'infection** : provenant des seins, de l'utérus, ou d'ailleurs, parfois associée à des maux de ventre et à des pertes malodorantes, ou une douleur et rougeur au sein, des palpitations et des frissons, à une température supérieure à 38,5 °C une fois ou à plus de 38,2 °C deux fois, à 4 heures d'intervalle.

Ces symptômes indiquent une situation d'urgence, parfois extrême. La maman doit sans délai contacter son soignant ou se rendre aux urgences. Une patiente avec des antécédents ou des facteurs de risques spécifiques doit être plus particulièrement sensibilisée à ces signes avant sa sortie.

L'étendue des questions et des conseils sur la physiologie du post-partum et les pathologies mineures de la mère est très vaste. Les sujets les plus fréquents sont couverts ci-dessous :

- **Durée des lochies** : la cicatrisation du lit du placenta est un processus qui dure 3 à 6 semaines (en moyenne 22-27 jours). La patiente doit être informée qu'elle aura des pertes (lochies) pendant 3 à 6 semaines, allant en diminuant et qu'il y a une possibilité de passage de caillots pendant la première semaine, puis d'un passage à des sécrétions mucopurulentes (*lochia serosa*) qui pourraient être malodorantes. Il n'est pas rare de voir un fort accès de saignements de courte durée entre le 7^e et le 14^e jour. Ceci correspond à la chute de l'escarre au niveau du lit placentaire. Les vaisseaux de surface sont encore de large calibre et ils peuvent saigner abondamment. L'épisode s'arrête spontanément après 2 h maximum. La patiente est encouragée à consulter si elle éprouve des saignements abondants et prolongés. À partir de la 2^e semaine, le passage de caillots ne peut pas être considéré comme normal et elle doit consulter. Il est conseillé à la maman de ne pas avoir de rapport sexuel avant la fin des lochies ou 4 semaines post-partum, de ne pas utiliser de tampon interne pendant cette période. En fait, il ne doit pas y avoir d'insertion dans le vagin tant que le col utérin n'est pas fermé (4 semaines) en raison du risque d'endométrite. Ces recommandations sont de bon sens mais une bonne hygiène des mains avant de toucher le périnée est le conseil le plus important⁽⁶⁾.

- **Douleurs périnéales dans le post-partum** : (voir chapitre 11 a) traitées par du froid (glace ou gel-pack), du paracétamol, des anti-inflammatoires non stéroïdiens s'il n'y a pas de contre-indication, de préférence en suppositoire et seulement pendant les premières 24 h⁽²⁾. Des études sur les anesthésiants

topiques ne sont pas concluantes, car peu fondées. La conception des études était faible et l'organisation des études trop onéreuse⁽²⁾. Une douleur qui augmente après 48 h doit être investiguée, il faut soupçonner un hématome ou une infection. L'usage des ultrasons thérapeutiques, l'utilisation des huiles essentielles, les bains de siège n'ont pas démontré leur efficacité. La fréquence de la dyspareunie est sous-estimée après un accouchement. Les symptômes sont rarement évoqués à la consultation de post-partum ou à 6 mois. Selon Glazener⁽⁸⁾, 50 % de femmes souffrent de dyspareunie, dont 13 % auraient aimé de l'aide mais elles n'ont pas osé la demander. Les lubrifiants et méthodes de relaxation sont recommandés mais il n'y a pas de preuve quant à leur efficacité.

- **Hygiène vulvaire** : (voir. chapitre 11 c) les conseils ont pour but de diminuer le risque d'endométrite et de septicémie et aussi de favoriser une bonne cicatrisation du périnée. L'analyse des morts maternelles en Angleterre et en Pays de Galles pour 2006-2008⁽⁹⁾ a rapporté une recrudescence des infections à streptocoque de groupe A. Cette infection a contribué largement au fait que le sepsis est la première cause de mortalité maternelle pour cette période. Il est conseillé à la maman de prendre une douche plutôt qu'un bain pendant les 4 premières semaines. En absence de douche, elle peut prendre un bain dans de l'eau propre sans additifs, se savonner debout, se rincer debout pour ne plus s'asseoir dans l'eau souillée. Elle lave ses mains **AVANT** de toucher son périnée (avant et après avoir été à la toilette et lorsqu'elle change de bande hygiénique). Il faut prévoir une serviette propre à cet effet. Il est recommandé de ne pas aller à la piscine, de ne pas utiliser de tampons vaginaux, et de ne pas avoir de rapports sexuels avant la fin des lochies.

- **Césarienne** : la maman est informée concernant les soins de plaies : bien que la plaie de césarienne puisse être laissée à l'air rapidement (voir chapitre 16), si la peau est fermée avec des agrafes ces dernières vont s'accrocher aux vêtements et tirer sur la plaie. Une sage-femme peut changer le pansement toutes les 48 heures jusqu'à l'ablation des agrafes. Elle ne doit pas mouiller le pansement sauf juste avant un soin. Elle doit éviter de porter des charges (le poids maximum qu'elle pourra porter est son bébé) pendant 6 semaines. Elle doit contacter son assurance voiture pour savoir à partir de quelle date elle est couverte pour conduire après une césarienne. Ceci peut varier mais généralement c'est entre 4 et 6 semaines. L'assurance doit donc être informée que l'assurée a subi une chirurgie abdominale (« changement de circonstance » dans les petits caractères de la police d'assurance).

- **Incontinence urinaire** : l'impériosité et l'incontinence urinaire d'effort s'améliorent pendant les 6 premières semaines. La jeune mère doit cibler une miction physiologique régulière sans pousser. Les séances de kinésithérapie

sont recommandées en cas d'incontinence ou de béance vulvaire importante à 6 semaines, mais les bénéfices vus à un an ne sont pas forcément maintenus dans le long terme⁽²⁾. La patiente est encouragée à consulter si l'incontinence est persistante ou totale (voir chapitres 35 & 36).

- **Transit et hémorroïdes** : l'accouchée doit avoir été à selle dans les 72 heures qui suivent l'accouchement, ceci est encouragé par des boissons abondantes et un laxatif doux au 3^e jour si nécessaire. En cas d'hémorroïdes, un traitement local est préconisé, par exemple suppositoires à l'intrait de marron d'Inde ou à la cortisone. Consulter en cas d'incontinence fécale.

- **Céphalées** : identifier le type de céphalées : migraines (aggravées par chute de la progestérone) ou céphalées de tension. On conseille le repos, l'hydratation, et la relaxation, la prise de paracétamol, et même l'électrothérapie pour les muscles crâniens en cas de céphalées de tension⁽¹⁰⁾. Les céphalées dues à une brèche durale sont difficiles à soigner : le repos et l'hydratation n'ont pas prouvé leur bénéfice, la caféine non plus. Le *blood patch*⁽¹¹⁾ est le seul traitement prouvé et sera évidemment effectué avant la sortie, ce qui peut être difficile en cas de sortie très précoce. Il faut consulter en cas de céphalées sévères qui ne répondent pas au traitement (voir chapitre 11 a). Un contrôle de la tension artérielle est indiqué.

- **Lombalgies** : les maux de dos sont fréquents en post-accouchement, mais pas plus fréquents en cas de péridurale⁽¹²⁾. En général l'étiologie est liée à la posture pendant le travail. La prise en charge est la même que pour la population générale : la patiente est encouragée à consulter son médecin traitant.

- **Changements émotionnels pendant les premiers 15 jours du post-partum** : il y a un pic de blues au jour 5 puis une amélioration progressive aux alentours du 15^e-21^e jour où cela se stabilise. La fatigue matinale s'améliore seulement après 4 semaines. La maman doit se reposer, dormir en phase avec le rythme de sommeil du nouveau-né et éviter le travail physique lourd. On essaie d'apprendre à la maman des stratégies pour faire face à la fatigue et aux difficultés psychologiques. Une collaboration entre les professionnels et son conjoint/sa famille est précieuse pour signaler s'il y a un changement de comportement. Les facteurs de risque et la prise en charge sont développés dans la partie VII. Les symptômes à suivre attentivement (conjoint et équipe) sont l'anxiété, la dépression, la confusion, les céphalées, l'insomnie, l'irritabilité. La mère est encouragée à consulter si les symptômes de blues persistent après 7-10 jours.

- **Contraception** : les rapports sexuels sont déconseillés avant 4 semaines post-partum et avant la fin des lochies. En l'absence d'allaitement complet, la prescription d'une contraception orale débutera à 14 jours post-partum car la première ovulation post-partum a été rapportée à 25 jours⁽¹³⁾. La contraception hormonale est sous prescription médicale en Belgique et doit tenir compte des

contre-indications individuelles. Les sages-femmes peuvent prescrire la pilule progestative. Une première discussion et prescription provisoire se fait en chambre à la sortie, et pourrait être rediscutée à la consultation de post-partum. La contraception en post-partum est traitée de manière plus détaillée dans la partie X.

- **Un rendez-vous post-partum chez le gynécologue ou la sage-femme** est conseillé entre 4 et 8 semaines après l'accouchement. Ce rendez-vous est donné à la mère de préférence à sa sortie de la maternité (voir partie XII).

- **Alimentation** : il y a une perte de poids immédiate de 4,5-6 kg à la naissance (le poids du bébé, le placenta, le liquide amniotique). À 6 semaines post-partum, 28 % de mères ont retrouvé leur poids d'avant la grossesse, celles qui n'ont pas eu une prise de poids excessive pendant la grossesse devraient retrouver leur poids à 6 mois. Celles qui ont pris plus de 15 kg, garderont 5 kg à 6 mois et parfois durant toute leur vie selon Rooney and Schauburger⁽¹⁴⁾. L'allaitement maternel entraîne une perte de poids seulement s'il dépasse 6 mois⁽¹⁵⁾. Le régime et le sport n'ont pas d'influence sur la production de lait ou la croissance de l'enfant. Les jeunes mères peuvent donc être encouragées à poursuivre une perte de poids. L'exercice physique est donc encouragé tout en évitant des sports à « hauts impacts » ou entraînant une pression intra-abdominale élevée avant que les séances de rééducation périnéales ne soient réalisées. Une alimentation saine et variée est à conseiller pour la mère comme pour le reste de la famille. En cas d'allaitement on propose :

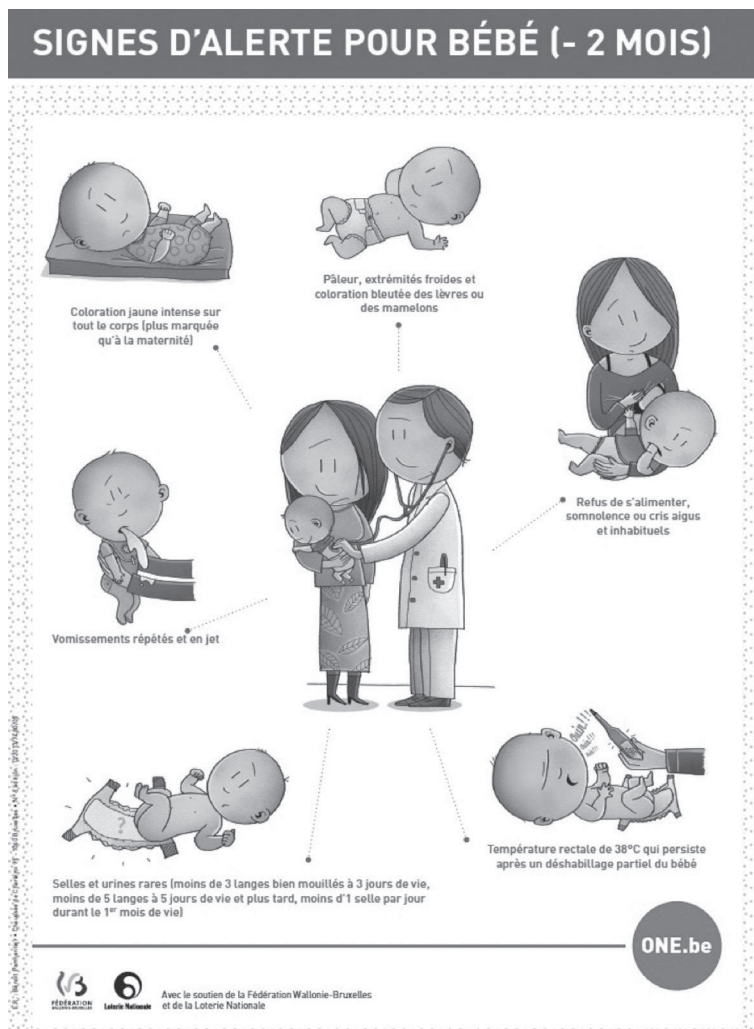
- Une grande variété d'aliments sains et en plus grande quantité : 3 repas et 2 collations (2 700 calories/jour), adaptés à l'activité de la mère ;
- De manger tous les aliments habituels avec un régime équilibré : protéines, glucides, lipides ;
- D'éviter les aliments à risque concernant les intoxications alimentaires ;
- De boire suffisamment, mais non excessivement car cela n'augmente pas la production lactée ;
- De continuer la prise d'un complexe vitaminé ;
- D'éviter la consommation d'alcool et le tabac.

- **Médicaments** : il est recommandé à la maman, en cas d'allaitement, de toujours consulter son médecin traitant ou son pharmacien avant de prendre un traitement. La mère peut partir de la maternité avec des prescriptions de fer pendant 1 mois pour compléter ses réserves, de vitamines pendant l'allaitement maternel, sa contraception, des antidouleurs éventuels et des médicaments pour d'autres pathologies intercurrentes (ex. : antihypertenseurs, thyroxine).

2. Recommandations générales pour l'enfant

FIGURE 5

Source : ONE – Feuillelet signes d'alerte pour le bébé



Signes d'alerte : les complications les plus graves sont :

- **Une température rectale supérieure à 38 °C qui persiste après déshabillage partiel chez un nourrisson de moins de trois mois : risque d'infections graves** (voir chapitre 8 a)

Ces infections sont surtout favorisées par une rupture des membranes de plus de 18 h, par la prématurité, un portage ou une infection maternelle.

- Infection à streptocoque de groupe B (GBS) : touche 1 à 3 ‰ naissances. Les signes apparaissent dans les 48 premières heures (< de 5 % après 48 h) mais il existe des sepsis tardifs apparaissant après la première semaine. Comme mesure de prévention, on réalise le dépistage du portage chez la femme enceinte entre 35 et 37 semaines d'âge gestationnel et l'antibiothérapie per-partum chez les femmes porteuses.
- Infection à E. Coli : plus fréquente chez les prématurés.
- Infection herpétique (1/7 500 naissances) : favorisée par l'herpès génital maternel, elle entraîne un risque d'encéphalite durant les 14 premiers jours de vie.

- **Un ictère intense ou croissant, avec ou sans décoloration des selles : risque d'hyperbilirubinémie qui non traitée peut entraîner un ictère nucléaire**

- L'hyperbilirubinémie est la première cause de réhospitalisation dans la 1^{re} semaine de vie⁽¹⁶⁾ et la deuxième dans les 15 premiers jours⁽¹⁷⁾. Les groupes à risque sont les prématurés et les *early term* (37-38 sem AG), les nouveau-nés de mère diabétique, les ictères néonataux dans la fratrie, l'incompatibilité Rhésus ou ABO, l'origine ouest-asiatique, une maladie hémolytique familiale connue, le déficit en G6PD. Le sexe masculin aussi est un facteur d'ictère plus fréquent. Une alimentation ou un allaitement insuffisant sont également des facteurs de risque d'hyperbilirubinémie^(17, 18). Les mesures de prévention comportent une anamnèse orientée, la prise en charge de tout ictère débutant avant 24 h de vie, l'évaluation de l'enfant à 72 h de vie.

- **Risque de malformation cardiaque congénitale non décelée**, ni en anténatal, ni à la naissance et d'apparition retardée. Les cardiopathies ducto-dépendantes se manifestent par une cyanose et une décompensation cardiaque brutale. La prévention consiste en une échographie anténatale minutieuse et un examen clinique néonatal avec auscultation cardiaque et palpation des pouls fémoraux. Cet examen peut cependant être normal en début de vie. Les autres signes d'appel sont la fatigue, la transpiration, la pâleur, la cyanose. Actuellement, l'Académie Américaine de Pédiatrie recommande un dépistage de routine de ces pathologies par oxymétrie différentielle poignet cheville (voir chapitre 10 e).

- **Des vomissements en jet, récidivants : risque de malformation digestive ou d'obstruction** (Hirschsprung, mucoviscidose, côlon gauche court...).

Les signes d'appel sont le retard d'émission du méconium et l'apparition de vomissements bilieux après 48 h. Il est dès lors recommandé d'attendre l'émission de méconium avant la sortie.

D'autres signes d'alerte ne sont pas spécifiques d'une pathologie donnée :

- Un refus de s'alimenter, une somnolence ou un cri aigu et inhabituel, des convulsions ;
- Une pâleur, des extrémités froides, une cyanose centrale ou périphérique (infections, cardiopathie, choc) ;
- Des selles et des urines rares (rappel des normes : 3 langes bien mouillées à 3 jours de vie, 5 langes à ≥ 5 jours, une selle par jour minimum durant le premier mois).

Ces symptômes indiquent une situation d'urgence, parfois extrême. La maman doit sans délai contacter son pédiatre ou se rendre aux urgences. Un bébé avec des facteurs de risques spécifiques doit être l'objet d'une vigilance accrue.

L'étendue des questions et des conseils sur la physiologie et les soins du nouveau-né est très vaste. Trois sujets (cosmétiques, vitamines, et prévention de la mort subite) seront abordés dans le chapitre 13. Les sujets les plus fréquents sont couverts ci-dessous :

- **Soins de l'ombilic** : (voir chapitre 10 a) laisser le moignon à l'air sans produit particulier.

- **Température** : (voir chapitre 10 a) l'homéothermie du nouveau-né est fragile. Il est recommandé d'informer la maman concernant la température normale d'un nouveau-né (36,5 °C – 37,5 °C), d'habiller et couvrir l'enfant en fonction du climat, de couvrir la tête, de régler la température ambiante de la chambre entre 18° à 20 °C, de ne pas déposer l'enfant sur une surface froide, de prévoir une pièce chaude pour le déshabiller.

- **Soins de la peau/hygiène corporelle journalière** : (voir chapitre 10 a) le bain journalier n'est pas obligatoire. Il faut recommander une bonne hygiène du siège et détecter à temps une candidose fessière. Il ne faut pas exposer le bébé au soleil, même par temps froid. Il est prudent d'avertir les parents que la réverbération de la lumière solaire peut provoquer des brûlures de la peau (surtout du visage) même si le nourrisson n'est pas exposé directement au soleil.

- **Environnement** : il convient d'éviter le tabagisme passif en présence du nouveau-né et dans tous ses lieux de vie (voir chapitre 13 a). Les fenêtres ouvertes ne permettent pas d'éliminer tous les produits toxiques contenus dans la fumée de tabac (ces produits restent présents dans l'air durant de nombreuses heures : 48 heures pour une cigarette fumée). Par ailleurs une étude allemande⁽¹⁹⁾ a mis en évidence que 42 % à 61 % des maisons occupées par de

jeunes enfants avaient subi des travaux de construction/rénovation durant la période de 3 mois avant la naissance jusqu'à 6 mois après celle-ci. L'aménagement ou la rénovation des locaux doit se faire en tenant compte du risque de mobiliser des polluants (plomb des peintures décapées, poussières riches en moisissures,...) ou d'en introduire, selon les matériaux choisis. Ces polluants persistent longtemps dans l'environnement (composés organiques volatils des revêtements de sol, des colles, des peintures,...). Il convient d'attirer l'attention sur le choix des matériaux, les précautions d'utilisation et les recommandations concernant la ventilation nécessaire et le délai avant l'occupation des locaux rénovés. L'utilisation de pesticides, désodorisants, diffuseurs de parfum est à déconseiller dans les lieux de vie du nourrisson et du jeune enfant⁽²⁰⁾. Le renouvellement de l'air dans les locaux doit se faire de manière régulière et adaptée (ventilation et/ou aération). L'aération se fait par ouverture de portes et/ou de fenêtres à raison de minimum 2 x 15 minutes par jour et permet déjà d'éliminer de nombreux polluants de l'air intérieur.

- **Prévoir pour la sortie** : le siège-auto et l'habillement adéquat (manteau, bonnet, moufles,...). De multiples controverses existent concernant le caractère indispensable ou les interdits de sortie des nourrissons durant les premières semaines de vie. Il est important de composer avec la qualité de son environnement (éviter les heures de grand trafic) et d'adapter la tenue vestimentaire aux conditions atmosphériques (pas de sortie aux températures extrêmes).

- **Environnement écran et bruit** : les télévisions se sont invitées partout, du salon familial à la chambre de l'enfant et aussi tout naturellement dans les maternités. Dès ses premières heures, le tout-petit est dès lors souvent exposé à un univers d'images et de sons omniprésents. Or dès les premiers jours de vie a lieu « l'accrochage primitif⁽²¹⁾ » du regard maternel qui est le premier miroir (sécurisant) de l'enfant et favorise l'attachement mutuel entre la mère et son enfant. Les penseurs de l'attachement tels que D. W. Winnicott et J. Bowlby ont attiré l'attention sur le rôle primordial des regards maternels et sur l'attention conjointe dans les premiers mois. Mais en captant l'attention des mères, les écrans viennent perturber cette rencontre : l'enfant fixe le visage de sa mère qui, elle, regarde la télévision (ou tout autre écran : téléphone portable, ordinateur, tablette). D'autre part de nombreuses études⁽²²⁾ ont démontré les répercussions négatives de l'exposition des enfants de moins de 3 ans aux écrans en tout genre, tant sur le plan de l'acquisition du langage que sur la construction de la personnalité et les troubles du sommeil.

- **Accueil dans la fratrie** : une attention toute particulière sera portée aux autres enfants de la fratrie, le nouveau-né leur est présenté et une écoute attentive des « grands » est indispensable. Tout changement de « statut » est déséquilibrant mais aussi riche de promesses. Des phénomènes de jalousie ne sont pas rares dans la fratrie. La situation est d'autant plus difficile quand

l'enfant jaloux teste les limites : le parent (surtout la mère) se trouve dans la situation où il craint, en adoptant une attitude ferme mais adaptée, de convaincre son enfant que celui-ci a perdu tout ou partie de son affection. Il est pourtant essentiel de poursuivre le travail de mise en place des repères et des limites, tout en ménageant des espaces de plus grande attention vis-à-vis de la fratrie. Prévoir des moments de complicité et de jeux va permettre de réduire les tensions liées à l'arrivée et/ou la présence du bébé.

- La naissance prématurée d'un bébé et l'hospitalisation prolongée qui s'ensuit fragilisent les parents mais aussi les « grands » frères ou sœurs. Il est important de leur expliquer, avec des mots adaptés à leur niveau de compréhension, pourquoi le petit frère ou sœur annoncé doit rester à l'hôpital, pourquoi maman, ou papa, sont moins disponibles et préoccupés.

- **Animaux domestiques** : le nouveau-né sera « présenté » aux animaux familiers. Ensuite, il est important de préciser qu'il ne faut jamais laisser un nourrisson en présence d'un animal en liberté sans surveillance même si la familiarisation s'est bien passée et si l'animal est habitué à la présence d'enfants. Outre le risque d'étouffement, les problèmes liés à l'hygiène et les allergies, le comportement d'un animal reste imprévisible. La consultation d'un vétérinaire comportementaliste peut être recommandée si l'animal a un caractère dominant, anxieux ou s'il n'est pas habitué à la présence d'enfants. La familiarisation recommandée pour le chien inclut le fait de lui faire sentir des linges souillés avant le retour de la maternité et de réduire l'attention qui lui est portée dès la grossesse pour ensuite l'accentuer chaque fois que le bébé est présent, après le retour de la maternité⁽²³⁾.

La brochure « L'enfant et le chien, de la sécurité à la complicité » est disponible afin de répondre au mieux aux questions des parents⁽²⁴⁾.

- **Prévention de la plagiocéphalie** : pour éviter un aplatissement du crâne, il est important de varier les positions du bébé : couché sur le dos durant le sommeil, posé sur un tapis de jeux en période d'éveil avec des éléments visuels stimulants répartis de part et d'autre, dans les bras pour l'allaitement et l'alimentation, couché sur le ventre durant de courtes périodes (quelques minutes en général) en fonction de sa tolérance (*tummy time*) (voir chapitre 13 c).

- **Portage (en écharpe ou porte-bébé)** : divers articles de puériculture existent pour le portage du bébé en écharpe ou porte-bébé. Les recommandations sont : le nourrisson doit être en position verticale (assis-accroupi), appuyé sur son siège (et non sur l'entrejambe ou sur ses pieds), le dos (arrondi) bien soutenu par le tissu, le bassin naturellement basculé, les genoux repliés à hauteur de nombril, les cuisses orientées vers le haut et plus ou moins écartées pour le respect des hanches, sans forcer, selon l'âge et en fonction du bébé, la tête dans l'axe de la colonne vertébrale, les mains à portée de la bouche, les

voies aériennes bien dégagées de manière à ce que l'air circule bien, le visage toujours visible par le porteur. Le bébé doit être bien protégé du froid et du soleil⁽²⁵⁾.

À éviter : le menton en l'air, le menton collé sur la poitrine (on doit pouvoir passer 2 doigts sous le menton), l'oreille sur l'épaule et le menton sur l'épaule : la tête ne peut être ballante.

Attention, le porte-bébé ne remplace pas un siège homologué, à vélo ou en voiture ! Une brochure de l'ONE donne des renseignements sur tout le matériel de puériculture.

- **L'alimentation du nourrisson à la sortie** : allaitement maternel. L'autonomie de la mère est ciblée pour le retour à domicile : la maman a reçu des informations pertinentes concernant l'observation des signes d'éveil du nouveau-né et sur les signes d'alerte d'engorgement des seins et de mastite.

Il faut prévoir ou proposer un suivi à domicile, informer sur les possibilités d'un soutien de l'allaitement par un professionnel de la santé ou des associations pour l'allaitement maternel et en donner les coordonnées. Il faut vérifier si la mère a tout ce qu'il lui faut à domicile : par exemple une crème soulageant les crevasses si les mamelons sont douloureux, quoique l'application de lait maternel soit le meilleur traitement⁽²⁶⁾, un tire-lait. Il faut expliquer que l'allaitement maternel exclusif, à la demande, jour et nuit, est recommandé par l'OMS durant 6 mois et qu'il ne faut pas donner d'autres aliments, ni d'eau.

Une **sucette** (tétine) n'est pas recommandée. Le temps des tétées a déjà été observé à la maternité, la maman doit être informée qu'il n'y a pas de règle stricte : la tétée se termine quand l'enfant s'endort ou lâche spontanément le sein. En ce qui concerne l'hygiène des mamelons, une douche quotidienne est suffisante. Il faut souligner le fait que seuls les médicaments prescrits par le médecin doivent être pris.

Une éducation sur l'extraction manuelle ou électrique du lait maternel, sur le nettoyage et la stérilisation du matériel utilisé et sur la conservation du lait est réalisée à la maternité (si souhaitée) et doit être poursuivie par la sage-femme à domicile.

Le lait maternel se conserve 72 heures au réfrigérateur (+4 °C), dans un récipient en verre ou un sac de congélation pour le lait, fermé et stérile. Au congélateur (- 18 °C), il se conserve pendant 6 mois. Il convient de noter la date et l'heure d'extraction du lait sur le récipient de récolte. Le transport se fait dans un sac isotherme. Le lait se décongèle au chauffe-biberon (maximum 37 °C). Les conseils d'allaitement plus spécifiques seront développés dans les chapitres de l'allaitement.

- **Alimentation artificielle** : (voir chapitre 32 d)

G. CONCLUSION

Il paraît donc raisonnable de préparer des documents écrits et, dans la mesure du possible, de planifier au maximum durant la grossesse.

Dans certaines situations particulières une consultation pédiatrique prénatale permettrait déjà d'anticiper le suivi postnatal.

H. RÉFÉRENCES

1. GLAZENER CM, MACARTHUR C et GARCIA J (1993) « Postnatal care : time for a change. » *Contemp Review Obstet Gynaecol* 5, 130-6
2. DEMOTT K, BICK D, NORMAN R, RITCHIE G, TURNBULL N, ADAMS C, BARRY C, BYROM S, ELLIMAN D, MARCHANT S, MCCANDLISH R, MELLOWS H, NEALE C, PARKAR M TAIT P, TAYLOR C, (2006) *Clinical guidelines and evidence review for postnatal care of recently delivered women and their babies*. London : National Collaborating Centre For Primary Care And Royal College Of General Practitioners
3. BENAHEMED N, DEVOS C, SAN MIGUEL L, VANKELST L, LAUWERIER E, VERSCHUEREN M, OBYN C VINCK I, PAULUS D, CHRISTIAENS W. *Caring for mothers and newborns after uncomplicated delivery : towards integrated postnatal care*. Health Technology Assessment (HTA) Brussels : Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). 2014. KCE Reports 232. D/2014/10.273/82
4. Haute Autorité de Santé. *Sortie de maternité après accouchement : conditions et organisation du retour à domicile des mères et de leurs nouveau-nés*. Mars 2014, www.has-santé.fr
5. CHARLES R, 1994, « An evaluation of parent-held child health records », *Health Visitor*, vol 67, no. 8, pp 270-272
6. VOLKMER, R.E., GOULDSTONE, M.A. and NINNES, C.P. 1993, « Parental perception of the use and usefulness of a parent-held child health record », *Journal of Paediatrics and Child Health*, vol 29, no 2, pp 150-153
7. WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn 2013 http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97603/1/9789241506649_eng.pdf dernier accès 12/07/15
8. GLAZENER, C. M. « Sexual function after childbirth : women's experiences, persistent morbidity and lack of professional recognition », *BJOG* 1997 ; 104: 330-335
9. Centre for Maternal and Child Enquiries (CMACE). « Saving mothers' lives : reviewing maternal deaths to make motherhood safer : 2006-08. » The Eighth Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. *BJOG* 2011 ; 118(Suppl. 1) :1-203
10. VERNON, H., McDERMAID, C.S. and HAGINO, C. 1999, « Systematic review of randomized clinical trials of complementary/alternative therapies in the treatment of tension-type and cervicogenic headache. » *Complementary therapies in Medicine*, vol 7, no. 3, pp 142-155

11. TURNBULL DK, SHEPHERD DB. « Post-dural puncture headache : pathogenesis, prevention and treatment. » *Br J Anaesth* 2003 ; 91: 718-29
12. HOWELL CJ, KIDD C, ROBERTS W, UPTON P, LUCKING L, JONES PW, JOHANSON RB. « A randomised controlled trial of epidural compared with non-epidural analgesia in labour. » *BJOG*. 2001 ; 108: 27-33
13. JACKSON E, GLASIER A. « Return of ovulation and menses in postpartum non-lactating women : a systematic review. » *Obstet Gynecol* 2011 ; 117: 657-62
14. ROONEY BL, SCHAUERGER CW. « Excess pregnancy weight gain and long-term obesity : one decade later. » *Obstet Gynecol*. 2002 Aug ; 100(2):245-52
15. DEWEY KG, « Impact of breastfeeding on maternal nutritional status. » *Adv Exp Med Biol*. 2004 ; 554:91-100. Review
16. PAUL C. YOUNG, KENT KORGESKI, KAREN F. BUCHI, « Early readmission of newborns in a large health care system », *Pediatrics* volume 131, Number 5, May 2013
17. MAISELS MJ, KING E, « Length of stay, jaundice, and hospital readmission », *Pediatrics* 1998 Jun ; 101(6):995-8
18. RAWAD FARHAR, MARIAM RAJAB, *Length of postnatal hospital stay in healthy newborns and re-hospitalization following early discharge*
19. O HERBARTH, U DIEZ, G FRITZ, M REHWAGEN, T KROESSNER, M BORTE, H WETZIG, I LEHMANN, A MÜLLER¹, G METZNER, M RICHTER, R SCHULZ, *Effect of indoor chemical exposure on the development of allergies in newborn – Lars Study*
20. ONE, *L'air de rien, Changeons d'air !*, 2010. http://www.one.be/fileadmin/data/docs%20news/Brochure_pollution_intro_MA.pdf
21. *La télévision dans les maternités : quand bébé regarde maman qui regarde la télé*, p. 109-112, Yapaka n° 31, 2010. http://www.yapaka.be/sites/yapaka.be/files/texte/15_06_11_la_tlevision_dans_les_maternites_-_mis_en_ligne.pdf
22. ZIMMERMAN FJ, CHRISTAKIS DA, « Children's television viewing and cognitive outcomes : a longitudinal analysis of national data », *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005 Jul ; 159(7):619-25. PMID : 15996993 [PubMed – indexed for MEDLINE]
23. J. DEHASSE, *L'éducation du chien*, éd. Le Jour, 2004
24. ONE, *L'enfant et le chien, de la sécurité à la complicité*, 2013. http://www.one.be/uploads/tx_ttpproducts/datasheet/L_enfant_et_le_chien_Web.pdf
25. www.portersonenfant.fr.
26. CINDY-LEE DENNIS, KIM JACKSON, JO WATSON, « Interventions for treating painful nipples among breastfeeding women », *Cochrane Pregnancy and Child-birth Group*, sept 2014

CHAPITRE 13

Recommandations spécifiques

Les trois sous-chapitres qui suivent ont été abordés de manière moins concise que l'ont été les recommandations générales du chapitre 12 ; soit parce que le sujet est encore mal connu (les cosmétiques), soit parce qu'il n'y a pas encore de consensus dans les recommandations (les vitamines), soit parce que le sujet reste sensible malgré les progrès spectaculaires des trente dernières années (sécurisation du sommeil de l'enfant/mort subite).

a. Les cosmétiques

➤ THÉRÈSE SONCK

A. DÉFINITION

Le présent chapitre aborde l'utilisation de divers produits dits de soin sur la peau du nourrisson.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

Chez les nouveau-nés à terme, c'est surtout la surface importante par rapport au poids qui augmente le risque d'intoxication par voie percutanée lors de l'application régulière de divers produits de soins (cosmétiques et antiseptiques). Ce risque est plus important encore chez les prématurés dont la fonction barrière cutanée est encore immature. La peau du nouveau-né a un épiderme 20 % plus mince et une couche cornée (qui lutte contre la perte d'eau et limite le passage de substances pouvant être toxiques) 30 % plus mince que la peau de l'adulte : elle est donc plus perméable et sujette à la sécheresse⁽¹⁾.

Il faut un an environ pour que la peau du bébé développe complètement ses propriétés et puisse le protéger efficacement contre les influences extérieures. Avant l'âge d'un an, les cellules épidermiques n'étant pas encore suffisamment soudées les unes aux autres, sa peau est très perméable. Les glandes sébacées qui sécrètent un film lipidique protecteur ne fonctionnent pas encore de façon optimale. Enfin, la peau du nouveau-né a un pH neutre et il va falloir

environ six semaines pour que celui-ci devienne acide et lui assure une meilleure protection contre les bactéries et les mycoses.

Outre les effets secondaires éventuels par résorption cutanée, tout produit utilisé chez le bébé risque d'interférer avec le métabolisme cutané et d'en perturber le développement naturel.

C. INTERVENTIONS

L'intervention de base est de donner aux parents une information adaptée et correcte scientifiquement. L'intervention n'est pas simple parce qu'il existe une forte pression commerciale en ce qui concerne les produits cosmétiques pour bébés, et ceux-ci sont même parfois offerts lors du séjour à la maternité. Le souci de bien faire peut inciter les parents à acheter de nombreux produits qui ne sont pas utiles voire ne sont pas conseillés.

D. RECOMMANDATIONS

L'usage de cosmétiques, même composés d'ingrédients naturels, devrait être limité au strict nécessaire.

En 2005, une revue systématique de la littérature anglophone réalisée par Walker et Downe (université d'York) conclut que les conséquences de l'utilisation de savons, détergents, émollients et lotions sur le nouveau-né à terme n'ont pas été étudiées de manière formelle (aucune étude prospective retrouvée par ces auteurs)⁽²⁾.

La « NICE guidance » émet ce conseil en 2006 : « Les parents devraient être informés que des agents nettoyants ne devraient pas être ajoutés à l'eau du bain et de ne pas utiliser de lotions ou des lingettes. Le seul agent de nettoyage proposé est un savon doux non parfumé. »

Ce conseil est basé sur l'expérience collective du groupe d'experts (pas de preuves expérimentales).

En 2007, première table ronde européenne (dermatologues et pédiatres) : le groupe d'experts recommande l'utilisation de nettoyants liquides, plus efficaces que l'eau pure pour nettoyer les résidus de matières fécales et d'urines. Le bain est privilégié par rapport au simple nettoyage. L'utilisation de savons a été déconseillée car ils modifient le pH et la teneur en lipides de la peau, provoquant sécheresse et irritation.

Steen et Macdonald préconisent le nettoyage à l'eau pure dans les 2 à 4 premières semaines de vie⁽³⁾ tandis que Lavender⁽⁴⁾ appuie ce conseil tout en recommandant de limiter les bains à 2 à 3 fois par semaine, l'eau elle-même pouvant être préjudiciable pour le milieu acide de la peau.

Une autre revue (Crozier, Macdonald, 2010 : 9 études sur 2000-2010)⁽⁵⁾ a étudié la réponse à deux questions : y a-t-il une évidence pour appuyer le conseil de ne pas utiliser les produits d'hygiène commerciaux pour des enfants à terme en bonne santé dans les premières semaines de vie et y a-t-il des preuves que les produits d'hygiène commerciaux causent de la sécheresse cutanée ou autre comparé au nettoyage à l'eau pure ?

Ces études n'ont pu mettre en évidence de différence en terme de dommage ou bénéfice de l'utilisation de produits d'hygiène commerciaux comparés à l'eau pure mais avec un niveau d'évidence bas (échantillons réduits, méthodologies différentes et âge des enfants...).

Dès lors, **pour la toilette**, les recommandations seraient actuellement d'utiliser un produit nettoyant de pH neutre, sans parfum ni agent moussant. Il sera utilisé à petite dose et bien rincé ⁽⁶⁾. Les savons surgras, les pains dermatologiques ou les syndets seront privilégiés car moins asséchants. Le même produit peut être utilisé pour les cheveux (ou un shampoing adapté). Le séchage se fait par tamponnement et non par frottement avec une serviette qui ne peut être rêche. La durée du bain est au maximum de dix minutes car au-delà, la peau devient plus sensible aux divers traumatismes par diminution de la cohésion cellulaire.

Les croûtes de lait seront éliminées par un massage en douceur avec un gant de toilette après application (durant la nuit) d'un corps gras simple.

Les **émollients** ne doivent être utilisés qu'en cas de sécheresse cutanée. Il est conseillé d'utiliser des produits sans parfum, sans lanoline ni essences naturelles (risque de sensibilisation allergique).

Pour le siège, les produits utilisés seront les mêmes que pour la toilette.

Les lingettes sont à déconseiller car elles contiennent le plus souvent des produits allergisants voire des substances pouvant perturber le système endocrinien.

En effet, tout milieu humide favorise le développement de bactéries, levures et moisissures, d'autant plus si ce milieu est régulièrement en contact avec des doigts éventuellement souillés par des sécrétions (urines, selles) : il est donc actuellement indispensable d'inclure des conservateurs dans la composition des lingettes pour empêcher la prolifération des micro-organismes. Certains sont particulièrement mis sur la sellette : les parabènes qui perturberaient le système hormonal, le phénoxyéthanol qui serait toxique pour le foie, le méthyl(chloro)isothiazolinone qui est fort allergisant...

Les lingettes « bio », qui portent un des labels reconnus officiellement, sont garanties non blanchies au chlore, sans parabènes, sans alcool, sans parfum et parfois même sans conservateurs chimiques. Elles contiennent parfois des huiles essentielles qui peuvent avoir des propriétés irritantes ou allergisantes chez les enfants de moins de 3 ans.

Au cours des déplacements ou en l'absence de point d'eau, il est conseillé d'utiliser plutôt des carrés de coton avec des solutions nettoyantes sans parfum.

Le liniment oléo-calcaire est un baume qui contient le plus souvent de l'huile d'olive et de l'eau de chaux. On trouve parfois aussi dans les préparations des conservateurs, des stabilisateurs ou d'autres huiles (noisette...) allergisantes, voire même des huiles essentielles.

Le principe est que l'eau de chaux étant alcaline, elle va compenser l'acidité des urines qui peut être irritante. L'huile d'olive est utilisée pour ses vertus nourrissantes pour la peau.

Si le liniment est utilisé hors zone acide, c'est-à-dire là où la peau n'a pas été en contact avec l'urine, il peut toutefois élever le pH au-delà de 7 avec déstabilisation de la flore commensale, apparition d'irritations voire parfois développement d'une dermatite de contact.

Effets secondaires

Actuellement, on rencontre plus de problèmes de peau par excès de soins que l'inverse. Même si ces problèmes ne sont pas toujours graves (peaux sèches, irritations, allergies...), ils peuvent perturber le bien-être, voire le sommeil du nourrisson (prurit, irritabilité...).

Certaines substances ont été incriminées comme perturbateurs endocriniens, hépato ou néphrotoxiques, cancérogènes... sur base d'études chez l'animal ou d'observations chez l'être humain d'un lien entre des taux sanguins ou urinaires élevés et certaines pathologies ^(7, 8, 9). Elles ont été soit maintenues aux conditions prévues par la réglementation, soit remplacées par des alternatives qui malheureusement n'ont souvent pas fait la preuve de leur innocuité.

Plus que l'utilisation ponctuelle de tel ou tel produit, ce sont surtout les effets combinés et cumulatifs, ainsi que l'utilisation à long terme qui posent problème. De plus, il existe des fenêtres de susceptibilité où de faibles doses peuvent s'avérer nocives parce qu'elles interfèrent avec la maturation de certains organes ou systèmes (endocrinien, immunitaire, neurologique...).

La tentation serait alors de recourir aux produits bio, mais là non plus ce n'est pas la panacée : certes on évite quantité de produits chimiques qui peuvent s'avérer toxiques et on respecte mieux l'environnement, néanmoins de nombreux agents naturels sont potentiellement allergisants (lavande ou géraniol parfois ajoutés au savon d'Alep, calendula, baume du Pérou, noix, avoine, lanoline...).

Quant aux huiles essentielles, quelle que soit leur efficacité, elles ne sont pas sans risques chez le nourrisson. Elles peuvent être dermocaustiques, allergisantes et photosensibilisantes. De manière générale, sauf sur avis médical, leur utilisation est déconseillée chez les enfants de moins de 3 ans.

Législation

Le domaine des cosmétiques est régi au niveau *européen* par une directive européenne (dite directive Cosmétiques : CE n° 1223/2009*) qui :

- Fixe la liste des ingrédients interdits (plus de 1000 substances) ;
- Précise à quelle concentration maximale et à quelles conditions certaines substances peuvent être utilisées ;
- Fixe de façon limitative la liste des colorants, conservateurs et filtres UV autorisés dans les produits cosmétiques.

Ces listes sont en permanence actualisées pour tenir compte des progrès scientifiques.

En ce qui concerne les jeunes enfants, la directive Cosmétiques rend obligatoire « une évaluation spécifique des produits cosmétiques destinés aux enfants de moins de trois ans ». D'autre part, l'utilisation de certains ingrédients est interdite ou restreinte spécifiquement dans les produits pour enfants de moins de trois ans. (14/03/2012 : CM/ResAP(2012)1).

L'utilisation de la Nomenclature Internationale des Ingrédients Cosmétiques (INCI) est obligatoire depuis 1998 en Europe : sur l'emballage de tout produit cosmétique doit figurer la liste complète des ingrédients sous leur dénomination INCI dans l'ordre décroissant de leur quantité.

E. CONCLUSION

Au-delà des recommandations, la question des cosmétiques, comme celle des écrans ou de la pollution (extérieure et intérieure) dépasse le simple domaine médical et touche aux valeurs sociétales et aux choix politiques.

Quelques adresses :

* plus de détails sur la législation :

http://ec.europa.eu/consumers/sectors/cosmetics/regulatory-framework/index_en.htm

www.laveritesurlescosmetiques.com

www.info-soleil.com (sécurité solaire OMS)

Le responsable d'un produit peut être contacté à l'adresse mentionnée sur l'étiquette du produit ou auprès des points de contact renseignés dans « l'annuaire européen d'accès public » publié sur le site Internet <http://www.european-cosmetics.info>

F. RÉFÉRENCES

1. STAMATAS G, NIKOLOVSKI J, LUEDTKE MA, KOLLIAS N, WIEGAND BC. « Infant skin microstructure assessed in vivo differs from adult skin in organization and at the cellular level. » *Pediatric Dermatology* 27(2): 125-31, (2010).
2. WALKER L., DOWNE S., GORNEZ L. « Skin care in the well term newborn : two systematic reviews. » *Birth* 2005 ; 32(3):224-8. PubMedID : 16128978. DOI 10.1111/j.0730-7659.2005.00374.x
3. STEEN M, MACDONALD S. « A review of baby skin care. » (2008) *Midwives* 11(4). See : www.rcm.org.uk/midwives/in-depth-papers/a-review-of-baby-skin-care (accessed 18 May 2010).
4. LAVENDER T, BEDWELL C, et al. « A qualitative study exploring women's and health professionals' views of newborn bathing practices. » (2009), *Evidence Based Midwifery* 7(4): 112-21.
5. CROZIER K, MACDONALD S. « Effective skin-care regimes for term newborn infants : a structured literature review. » *Evidence Based Midwifery*, 2010 ; 8(4):128-135.
<https://www.rcm.org.uk/content/effective-skin-care-regimes-for-term-newborn-infants-a-structured-literature-review>
<http://www.rcm.org.uk/ebm/ebm-2010/volume-8-issue-4/effective-skin-care-regimes-for-term-newborn-infants-a-structured-literature-review/>
6. PLANTIN P, *Peau et hygiène du nouveau-né. Réalités Thérapeutiques en Dermatologie Vénérologie* 2013 :221 :45-47.
7. BYFORD JR, SHAW LE et al. « Oestrogenic activity of parabens in MCF7 human breast cancer cells. » *Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology* 80 (2002) : 49-60.
8. DARBRE P. D, ALJARRAH A et al. « Concentrations of parabens in human breast tumours. » *J. Appl. Toxicol.* 24, 5-13 (2004)
9. RITA STIENS-LEDUC, *La vérité sur les cosmétiques*. S Éditions, (2012).

b. Les vitamines

➤ THÉRÈSE SONCK

A. DÉFINITION ET LIMITES

Le présent chapitre aborde la question d'une supplémentation vitaminique chez les nouveau-nés, en tenant compte de leur alimentation (maternelle ou formule adaptée).

D'emblée, il faut rappeler que la plupart des études avec un haut niveau de preuve ont été réalisées dans des pays à faible et moyen revenus, et souvent sur des populations à haute prévalence de malnutrition. Dans ces populations, la supplémentation systématique, entre autres en vitamine A (et sans doute en fer) est justifiée, mais ceci ne doit pas être extrapolé directement dans les pays à haut revenu.

Seront donc examinées ici uniquement la supplémentation en vitamine D et la supplémentation en vitamine K.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION ET RECOMMANDATIONS

1. Vitamine D

La vitamine D a un rôle majeur dans le métabolisme phosphocalcique et la minéralisation du squelette : une situation de carence en période de croissance s'exprime par un rachitisme chez le nourrisson ou l'adolescent⁽¹⁾. Le 1,25(OH)₂D, synthétisé essentiellement par le rein est cependant également

sécrété par certains tissus de manière autocrine et la répartition des récepteurs amène à lui attribuer un rôle immunomodulateur et de contrôle de la prolifération cellulaire.

Chez le nouveau-né, le statut vitaminique dépend du statut maternel, souvent insuffisant au troisième trimestre de la grossesse, avec risque d'hypocalcémie néonatale : la prévention peut en être assurée par l'administration d'une dose de 80 000 UI au 7^e mois de grossesse. Le risque de carence en vitamine D est accru chez les personnes de peau sombre, qui ne s'exposent pas au soleil, surtout si leur alimentation est pauvre en vitamine D. Actuellement, en Belgique, le KCE considère que la supplémentation en vitamine D durant la grossesse doit être sélective et pas universelle⁽²⁾.

Le lait maternel ne comporte que peu de vitamine D, les dérivés sulfoconjugués présents n'ayant pas d'action biologique, il faudrait une supplémentation de 4 000 UI par jour à la mère allaitante pour assurer les besoins du nourrisson selon une étude réalisée aux États-Unis⁽³⁾.

Plusieurs sociétés de pédiatrie (France, Suisse, USA, Canada) ont revu ces dernières années leur politique de supplémentation en vitamine D.

Il existe **des différences notables**, liées à des facteurs de risque de carence différents selon la géographie (ensoleillement, phénotypes cutanés), le type d'alimentation, les populations cibles, mais aussi liées aux objectifs poursuivis : prévention du rachitisme, optimisation de la minéralisation osseuse, obtention d'un taux sérique prédéfini (25(OH) D plasmatique) différent selon les pays^(4, 5, 6).

Les **apports recommandés** dans nos régions pour les enfants sont certainement de minimum 600 UI par jour : dans les pays où ces doses sont d'application depuis plusieurs années (Suisse, Allemagne), les études épidémiologiques mettent souvent en évidence un déficit en vitamine D (entre 30 et 50 %). Il paraît dès lors préférable de se ranger à l'avis de la Société Française de Pédiatrie⁽⁵⁾ et de l'ESPGHAN qui préconisent 1 000 à 1 200 UI par jour chez le nourrisson allaité (lait maternel : teneur de 1 à 8 UI/100 g) ou le nourrisson recevant un lait non adapté (lait de vache : teneur de 0,4 à 4 UI/100 g), 400 à 800 UI par jour en cas d'allaitement artificiel avec une formule adaptée à l'âge contenant de la vitamine D (teneur : 25 à 65 UI/100 g) jusque 18 mois. Ces doses peuvent être insuffisantes chez les enfants à peau foncée. Chez les prématurés, 1 000 UI par jour jusqu'au terme théorique ou jusque 6 mois.

Risques : des intoxications sont décrites en cas de cumul de préparations vitaminées. Il existe également une pathologie génétique rare d'hypersensibilité aux doses normales de vitamine D (défaut de régulation de la 1- α hydroxylase).

2. Vitamine K, maladie hémorragique du nouveau-né

La vitamine K a un rôle majeur dans la coagulation. La maladie hémorragique du nouveau-né (MHNN), décrite pour la première fois par Townsend

en 1894⁽⁸⁾, se caractérise par l'apparition de saignements, de purpura, d'écchymoses, d'hématurie, d'hémorragies digestives et souvent intracrâniennes.

Ces hémorragies (surtout digestives) se manifestent classiquement le deuxième-troisième jour en cas de carence « physiologique » (au cours de la première semaine de vie), endéans les 24 heures de la naissance (voire pendant l'accouchement) en cas d'avitaminose d'origine iatrogène (médicaments administrés pendant la grossesse), ou encore plus tardivement (après le dixième jour) dans des cas rares de déficit secondaire lié à l'allaitement maternel exclusif et en l'absence d'administration de vitamine K à la naissance.

Actuellement, la plupart des pays à haut revenu ont une politique systématique de supplémentation à la naissance. En conséquence, la forme précoce est devenue très rare, une forme tardive subsiste toutefois⁽⁹⁾.

Les réserves tissulaires du nouveau-né sont basses car le transport transplacentaire est minime. Le lait maternel en contient peu (1 à 4 µg/l en moyenne) et favorise une flore intestinale moins riche en bactéries productrices de vitamine K.

L'administration intramusculaire préventive de vitamine K1 (0,5 à 1 mg) juste après la naissance a été recommandée dès 1961 et confirmée en 2009 par l'Académie Américaine de Pédiatrie⁽¹⁰⁾

Les bénéfices de celle-ci ne sont plus à démontrer⁽¹¹⁾ et l'administration la plus efficace s'impose. Suite à l'annonce d'effet secondaire sur injection (cancérogénèse) qui a été réfutée depuis lors par des études épidémiologiques ultérieures⁽¹²⁾, mais aussi pour éviter la douleur et le stress chez le nouveau-né, l'administration par voie orale (soit d'une solution injectable soit d'une préparation spécifique à la prise per os) a été préconisée et adoptée par de nombreux pays.

Les études montrent que cette administration doit être répétée en cas d'allaitement maternel en vue d'éviter des formes tardives de la maladie. En effet, suite à la prise d'une seule dose orale à la naissance, on peut observer entre 4 et 6 semaines de vie, des signes biologiques de carence en vitamine K chez 19 % des bébés (ayant reçu per os 2 mg à la naissance) mais seulement 5,5 % des bébés ayant reçu 1 mg en intramusculaire⁽¹³⁾. D'autres études vont dans le même sens avec apparition de la forme tardive de la maladie chez 0,25/100 000 nourrissons après injection comparé à 1,4/100 000 nourrissons (Allemagne), 1,5 (Grande-Bretagne) et 6,4 (Suisse) après prise orale^(14,15). La répétition de doses orales (quotidiennes ou hebdomadaires ou schéma à trois doses) est cependant toujours dépendante de la compliance des parents et l'efficacité du traitement de l'absorption (régurgitations,...) et de l'assimilation (cholestase, mucoviscidose,...).

Quoiqu'il n'y ait **pas réellement un consensus sur les modalités et voies d'administration**⁽¹⁶⁾, ces recommandations peuvent être retenues ^(12, 17, 18,19) :

- L'injection intramusculaire (ou intraveineuse) à la naissance de 1 mg de vitamine K1 a prouvé son efficacité, et est préconisée surtout chez les enfants à risque : prématurité, naissance par césarienne, pathologie néonatale, traitement de la mère avec certains antibiotiques (certaines céphalosporines), antiépileptiques, anticoagulants ou antituberculeux ;
- Certains réduisent la dose à 0,5 mg si le poids de naissance est inférieur à 1 500 g, voire à 400 µg/kg en-dessous de 2 500 g^(12,17) ;
- L'alternative chez le bébé en bonne santé, né à terme, est d'administrer 2 mg per os (à répéter en cas de vomissement) endéans les 6 heures de vie ;
- Par la suite, 1 à 2 mg par semaine jusqu'à 12 à 14 semaines ou 2 mg aux semaines 1 et 4 (ou 25 µg par jour) par voie orale pour les nourrissons qui n'ont pas eu d'injection à la naissance et sont allaités pour plus de 50 % de leurs besoins (ceux qui reçoivent une formule adaptée enrichie en vitamine K ont leurs besoins couverts, même en l'absence d'injection vitaminique à la naissance) ;
- Pour les nourrissons avec troubles de l'absorption (mucoviscidose, cholestase) : administration répétée selon les besoins, en adaptant la dose et la voie d'administration en fonction de l'affection sous-jacente ;
- À noter que l'administration en intramusculaire ne garantissant cependant pas une protection complète contre la forme tardive de la maladie hémorragique chez les enfants exclusivement allaités, certains préconisent de poursuivre l'administration de la vitamine K par voie orale chez les nourrissons allaités même si la première dose a été injectée ;
- La recommandation nationale belge (Centre Belge d'Information Pharmaco-thérapeutique – CBIP⁽¹⁷⁾) est reprise dans le tableau ci-dessous :

Tableau : La prévention des hémorragies spontanées par insuffisance en vitamine K chez le nouveau-né

	<i>Situation clinique</i>	<i>Schéma d'administration</i>
À la naissance	Bébé en bonne santé, né à terme	1 mg i.m. ou 2 mg per os ^c (pour la voie orale , à répéter en cas de vomissements)
	Bébé à risque (prématuré, bébé né par césarienne, pathologie néonatale, traitement de la mère par certains antiépileptiques, antituberculeux ou certaines céphalosporines ^{a,b}	1 mg i.m. ou i.v.
Période après la naissance	Bébé en bonne santé ne recevant pas d'allaitement maternel	Pas d'administration ultérieure nécessaire
	Bébé en bonne santé nourri au sein pour plus de 50 % de ses besoins	• En cas d'administration orale à la naissance : 1 à 2 mg per os une fois par semaine, ou 25 µg per os une fois par jour
		• En cas d'administration intramusculaire à la naissance : pas d'administration ultérieure nécessaire
	Bébé avec des troubles de l'absorption : cholestase, mucoviscidose	Administration répétée en fonction des besoins. La dose et la voie d'administration doivent être adaptées en fonction de l'affection sous-jacente.

C. CONCLUSION

L'administration de vitamine K aux nouveau-nés a fait la preuve de son efficacité et doit être recommandée, la voie intramusculaire assure une observance parfaite. Tous les bébés doivent être supplémentés également en vitamine D, certaines populations présentent un risque accru d'hypovitaminose D, les recommandations doivent donc être adaptées.

D. RÉFÉRENCES

1. VITAMINE HOLICK MF. « Resurrection of vitamin D deficiency and rickets. » *J Clin Invest* 2006 ; 8:2062-72 D
2. KCE https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_248_assessments_and_test_during_pregnancy_Report_0.pdf

3. HOLLEY BW, WAGNER C. « Assessment of dietary vitamin D requirements during pregnancy and lactation. » *Am.J.Clin. Nutr* 2004 ; 79:717-26
4. DAGMAR, THOMAS J., JANNER M, BRAEGGER C., LAIMBACHER J. *Recommandations de l'Office Fédéral de la Santé Publique concernant l'apport en vitamine D en Suisse – Quelle signification pour le pédiatre ?*
5. VIDAILHET M et al. « La vitamine D : une vitamine toujours d'actualité chez l'enfant et l'adolescent. » Mise au point par le comité de nutrition de la Société Française de Pédiatrie. *Archives de Pédiatrie* 2012, 19 : 312-328.
6. WAGNER C, GREER F, American Academy of Pediatrics. « Prevention of Rickets and Vitamin D Deficiency in Infants, Children and Adolescents. » Section on *Breastfeeding and Committee on Nutrition Pediatrics* November 2008 ; 122 (5): 1142-52. (DOI : 10.1542/peds.2008-1862).
7. TONSON LA TOUR A, WILHELM-BALS A et al. « Le point sur la vitamine D », *Paediatrica* Vol 23 (4) – 2012.
8. TOWNSEND CW. « The hemorrhagic disease of the newborn. » *Arch Pediatr* 1894 ; 11 ; 559-65.
9. Shearer MJ. *Vitamin K deficiency bleeding (VKDB) in early infancy*. *Blood Rev.* 2009 ; 23:49–59
10. Committee on Nutrition, American Academy of Pediatrics. « Vitamin K compounds and the water-soluble analogues : Use in therapy and prophylaxis in paediatrics. » *Pediatrics* 1961 ; 28:501-7.
American Academy of Pediatrics. Policy Statement-AAP publications retired and reaffirmed. *Pediatrics*. 2009 ; 124:845.
11. LANE PA, HATHAWAY WE. « Medical progress : Vitamin K in infancy. » *J Pediatr* 1985 ; 106:351-359.
12. LIPPI G., FRANCHINI M. *Vitamin K in neonates : facts and myths*. *Blood Transfus.* 2011 Jan ; 9(1):4-9.DOI :10.2450/2010.0034-10
13. HATHAWAY WE, ISARANGKURAPB, MAHASANDANA C et al. « Comparison of oral and parenteral vitamin K prophylaxis for prevention of late haemorrhagic disease of the newborn. » *J. Pediatr.*1991 ; 119:461-4.
14. VON KRIES R. et al. « Vitamin K prophylaxis – A useful public health measure ? » *Paediatr Perinat Epidemiol* 1992 ; 6:7-13.
15. LOUGHNAN PM, MC DOUGALL PN. « Epidemiology of late onset haemorrhagic disease ; A pooled data analysis », *J Paediatr Child Health* 1993, 29 : 177-81.
16. PUCKETT RM, OFFRINGA M. « Prophylactic vitamin K for vitamin K deficiency bleeding in neonates. » *Base de Données des Analyses Documentaires Systématiques Cochrane* 2007, 4^e Édition. Art. No. : CD002776. DOI : 10.1002/14651858.CD002776.
17. Recommandations du CBIP, en partie basées sur la revue Prescrire 18 : 287-290 (1998). <http://www.cbip.be/Folia/2000/F27F11A.cfm>
18. McMILLAN D, Société Canadienne de Pédiatrie, « Comité d'étude du fœtus et du nouveau-né. L'administration systématique de vitamin K aux nouveaux-nés. » *Paediatr Child Health* 1997; 2(6): 432-434.
19. VAN WINCKEL M, DE BRUYNE R et al. « Vitamin K, an update for the paediatrician. » *Eur J. Ped.* 2009 Feb ; 168(2): 127-34. DOI : 10.1007/s00431-008-0856-1.

c. Sommeil sécure et de qualité – prévention de la mort subite du nourrisson

➤ THÉRÈSE SONCK, JOSÉ GROSWASSER

A. DÉFINITION ET LIMITES

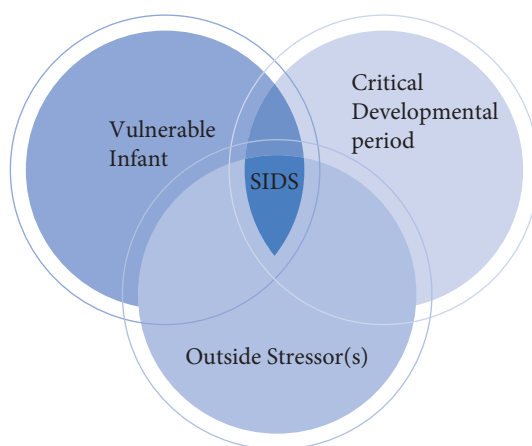
La Mort Subite Inexpliquée du Nourrisson (MSIN = SIDS) correspond au décès inopiné et inattendu d'un enfant âgé de moins de 18 mois, apparemment en bonne santé, décès qui reste inexpliqué après révision de l'histoire médicale, analyse des circonstances du décès et examen post-mortem approfondi (autopsie).

Divers modèles explicatifs ont été proposés dont le « Triple-Risk Model » qui décrit la convergence de trois ensembles de conditions pouvant mener au décès d'un enfant dans le cadre de SIDS⁽¹⁾.

Vulnérabilité : un défaut ou une anomalie cérébrale dans les zones du cerveau qui contrôlent la respiration, le rythme cardiaque, la tension artérielle, la température, l'éveil ou une pathologie génétique ou morphologique peuvent rendre le nourrisson vulnérable.

Plus de 5 gènes ont été identifiés pour lesquels la distribution des polymorphismes différerait entre les enfants décédés de mort subite et le groupe contrôle (par exemple polymorphisme génétique au niveau des canaux sodium et potassium, du transport de la 5-hydroxytryptamine...)^(2,3). D'autres théories pointent un intervalle QT prolongé, des désordres métaboliques et/ou des apnées.

FIGURE 1
Triple-Risk Model(1)



Un déficit des capacités d'éveil à l'asphyxie peut être un facteur favorisant mais est insuffisant pour causer le décès en l'absence d'autres facteurs de risque intrinsèques ou environnementaux.

Période critique : durant les 6 premiers mois de vie, la croissance est rapide et les contrôles homéostatiques se modifient (notamment rythme veille-sommeil, fréquence respiratoire et cardiaque, tension artérielle, température corporelle). Certains de ces changements pourraient déstabiliser temporairement ou périodiquement les systèmes internes pendant la période critique, le pic de mortalité se situant entre 2 et 6 mois de vie.

Facteurs extrinsèques : la plupart des nourrissons peuvent supporter des stress environnementaux comme la position ventrale durant le sommeil, l'hyperthermie, le tabagisme passif ou une infection des voies respiratoires supérieures. Cependant, un nourrisson déjà vulnérable peut ne pas être apte à y faire face. Bien que ces facteurs à eux seuls ne soient pas suffisants, en synergie avec les autres facteurs de risque préexistant (par exemple tabagisme pendant la grossesse), ils peuvent provoquer le décès.

L'association d'un ou plusieurs éléments de chacun des trois ensembles est dès lors nécessaire (selon les auteurs) pour mener au décès et est fréquemment retrouvée chez les enfants décédés : des actions sur les facteurs extrinsèques ont montré leur efficacité pour réduire l'incidence des SIDS. De même l'identification des enfants vulnérables permet parfois de prendre des mesures protectrices.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

1. Épidémiologie

La mort subite du nourrisson représente la première cause de décès entre 1 mois et 1 an (25 % des décès dont 90 % en-dessous de 6 mois). Actuellement, le taux de décès par SIDS en Belgique est de 0,5 à 0,7/1 000 naissances, ce qui correspond à 60 à 80 décès par an. Les garçons sont plus à risque (en proportion de 3,15 garçons/2 filles), une des hypothèses invoquées étant la présence ou non d'un allèle protecteur contre l'anoxie, lié à l'X. Le risque est surtout important entre 2 et 6 mois d'âge⁽⁵⁾.

Suite aux campagnes de prévention, le taux de morts subites inexplicables a nettement diminué entre le début des années 1990 et le début des années 2000 (respectivement au Canada et aux USA, le taux de décès par SIDS a chuté de 0,8 et 1,3/1 000 naissances en 1992 à 0,3 et 0,6/1 000 naissances en 2002^(6,7)).

Mais depuis lors, on assiste à une stagnation : certains facteurs favorisants ont pris relativement plus d'importance (cosleeping, tabagisme et autres substances, ...) mais également certaines attitudes persistent malgré les recommandations^(8,9). À titre d'exemple, aux US, alors qu'en 1992, 13 % des nourrissons dormaient sur le dos, ils étaient 72 % en 2001 mais depuis, ce pourcentage stagne aux alentours de 72 à 75 % en 2010 (selon les données de *National Infant Sleep Position Study* et du *State-based Pregnancy Risk Assessment Monitoring System*). Les raisons les plus souvent invoquées par les parents étant d'une part les craintes d'un étouffement en cas de vomissement en décubitus dorsal (ce qui n'a pu être démontré) et d'autre part un sommeil plus continu et moins perturbé sur le ventre.

D'autre part, il peut être difficile de changer des habitudes, notamment pour des anciens prématurés, qu'il faudrait habituer à dormir sur le dos avant la sortie du secteur néonatal.

2. Facteurs de risque

Les facteurs de risque peuvent être répartis en deux types : « socio-médicaux » et « comportementaux », mais sans doute certains de ces facteurs sont liés entre eux et ne peuvent être séparés conceptuellement.

Parmi les facteurs socio-médicaux on trouve : le jeune âge maternel, la prématurité, le retard de croissance intra-utérin. Le risque de mort subite est majoré, mais peu, dans les fratries déjà confrontées à un décès par SIDS (interaction entre des facteurs génétiques et environnementaux communs⁽⁵⁾).

Un facteur de risque comportemental des plus importants est le couchage en position ventrale durant le sommeil (ou même la position sur le côté avec passage sur le ventre) : 48 % des cas de SIDS dans l'étude de Carpenter⁽¹⁰⁾.

D'autres facteurs de risque comportementaux sont :

- Le tabagisme passif pré ou postnatal⁽¹¹⁾ ;
- L'absence d'allaitement maternel ;
- La literie inadaptée (matelas trop mou ou aux dimensions inadaptées, la présence d'objets mous, d'oreiller...) ;
- L'hyperthermie (éventuellement par recouvrement, emmaillotage ou suremballage et/ou température excessive dans la chambre) ;
- Le partage du lit avec un adulte (particulièrement si celui-ci est fumeur, toxicomane, alcoolique et s'il s'agit d'un divan ou d'un sofa).

Le fait de ne pas dormir dans la même pièce que l'enfant (hormis en cas de tabagisme) multiplie par deux le risque de SIDS⁽¹⁰⁾.

Plusieurs études mettent en évidence le rôle protecteur de l'allaitement maternel et de l'usage d'une tétine^(12,13).

C. INTERVENTIONS

L'intervention de base est de promouvoir de manière efficace des habitudes et un environnement de sommeil sécurisés. L'information concernant le sommeil sécurisé (notamment le partage du lit) doit se faire pour les jeunes parents (y compris ceux avec des limitations linguistiques et cognitives), les professionnels de la petite enfance, toute personne qui s'occupera occasionnellement du bébé (grands-parents, baby-sitter, etc.).

Accessoirement il sera bon de soutenir les interventions connexes : politiques de diminution du tabagisme, promotion de l'allaitement maternel,...

D. CONTROVERSES

La première a trait à la notion de « **dépistage du risque par polysomnographie** ». Le principe était que certains nouveau-nés présentaient des anomalies du sommeil qui les mettaient à risque. De fait, la polysomnographie permet d'évaluer les caractéristiques et la qualité du sommeil ainsi que l'efficacité et la maturité des systèmes de contrôle durant les diverses phases du sommeil par l'enregistrement de divers paramètres physiologiques (EEG, EMG, EOG, ECG, oxymétrie, flux aérien, mouvements respiratoires). Il ressort de la

littérature qu'il n'y a pas de démonstration de l'utilité de la polysomnographie dans la prévention de la MSN.

Cet examen doit dès lors être réservé à des nourrissons présentant des risques objectifs liés à des difficultés de contrôle respiratoire, à la prématurité ou à certaines pathologies qui les rendent plus vulnérables.

En effet, dans certaines situations cliniques, la polysomnographie permet de mettre en évidence des facteurs de risque ou de vulnérabilité pour lesquels des mesures préventives peuvent être prises.

Les études observationnelles de cohortes à grande échelle n'ont pas davantage mis en évidence une incidence de SIDS moindre attribuable à l'introduction d'une surveillance par monitoring cardio-respiratoire en cas d'anomalies objectivées à la polysomnographie. Cet examen n'est donc pas indiqué dans le cadre de la prévention de la mort subite chez un enfant sain.

En fonction d'observations qui objectivent dans certaines affections ou circonstances un risque accru de SIDS, quoique demeure la question de savoir si le recours à un moniteur à domicile offre des garanties suffisantes, les indications de polysomnographie (et/ou de surveillance par moniteur) chez le nourrisson (non soumis à des soins médicaux comme ventilation/trachéotomie) pouvant être actuellement retenues sont⁽¹⁷⁾ :

- La prématurité avant 30 semaines d'âge gestationnel (naissance entre 24 et 28 semaines : risque de SIDS multiplié par trois) ;
- La dysmaturité (poids < 1 500 g) ;
- Des pathologies spécifiques occasionnant des apnées obstructives du sommeil ou de l'hypoventilation durant le sommeil : dysplasie bronchopulmonaire, dysmorphies faciales (Pierre Robin...), affections neuromusculaires, syndrome de Prader-Willi... ;
- Un événement de type ALTE (*Apparent Life-Threatening Event* : apnée avec changement de coloration et/ou de tonus, regard fixe, transpiration) ;
- La fratrie d'un enfant atteint du SIDS ;
- La toxicomanie et le tabagisme maternel.

Bien qu'on ait observé une réduction de 34 % du nombre d'examens effectués en Belgique de 1995 à 2004, la réalisation de ce test se faisait encore en 2006 chez environ 15 % des enfants de moins d'un an.

En Belgique, le monitoring à domicile peut être pris en charge par l'INAMI (Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité) suivant des critères inscrits dans une convention signée entre les centres de référence et l'INAMI. Une nouvelle convention beaucoup plus restrictive est entrée en vigueur en avril 2015 (notamment la prise en charge financière du monitoring a été supprimée pour la fratrie d'un enfant atteint du SIDS et pour le nourrisson dont la mère a fumé ou consommé des drogues durant la grossesse).

La deuxième controverse à souligner concerne **le partage du lit** : quoique plusieurs études montrent l'effet bénéfique du partage de lit en cas d'allaitement (augmentation de la fréquence des tétées et de la durée totale d'allaitement⁽¹⁴⁾), ainsi que l'effet protecteur contre l'hypothermie, le partage du lit semble constituer dans certaines conditions un facteur de risque de la mort subite chez le nourrisson. Une revue de 21 études observationnelles⁽¹⁵⁾ confirme (mais avec un faible niveau de preuve) un meilleur taux d'allaitement à 4 semaines (75,5 % versus 50 % : OR 3,09 (95 % CI 2,67 to 3,58), $p \leq 0,043$) mais un risque accru de SIDS (23,3 % versus 11,2 % : OR 2,36 (95 % CI 1,97 to 2,83), $p \leq 0,025$). De nombreuses études mettent en évidence un risque accru de morts subites en cas de partage de lit mais avec des facteurs de risque associés (tabagisme, alcool, sédatifs,...) davantage présents dans le groupe SIDS que dans le groupe contrôle⁽¹⁶⁾.

E. RECOMMANDATIONS

Les diverses campagnes menées ont eu pour objectif la réduction des facteurs de risques extrinsèques identifiés, même si les mécanismes de la mort subite ne sont actuellement pas parfaitement connus.

Les recommandations issues des nombreuses données de la littérature ainsi que des campagnes de prévention sont les suivantes :

- Le tabagisme et la consommation de drogues illicites et d'alcool sont formellement déconseillés. Interdiction de fumer dans les lieux de vie de l'enfant ;
- La chambre ne peut être surchauffée (maintenir la température aux environs de 18-20 °C) et l'air doit y être renouvelé régulièrement. Le partage de la chambre avec les parents est fortement conseillé jusque 6 mois (recommandation OMS)⁽²⁰⁾ ;
- Le partage de lit avec un adulte fait l'objet de controverses. Il est déconseillé par plusieurs auteurs chez le nourrisson de moins de trois mois (moins de 11 semaines), chez le prématuré et le petit poids de naissance⁽²¹⁾. Il est également fortement déconseillé en cas de tabagisme que ce soit pendant la grossesse ou après la naissance (chez un des parents), en cas de fatigue importante chez l'adulte, d'obésité, d'usage de médicaments influençant le sommeil, d'alcool ou de drogues illicites. Le risque de SIDS est également majoré en cas de partage du lit avec plus d'un parent et/ou avec d'autres enfants ou en cas d'endormissement dans un sofa ou sur un canapé.

Par contre, selon certaines études, le partage du lit avec la mère allaitante peut favoriser un allaitement prolongé et, **sans facteur de risque associé**, il ne semble pas majorer le risque de SIDS, pour autant que certaines précautions

soient prises : matelas ferme (pas de matelas d'eau ou de granulés de polystyrène), absence de risque de chute, de coincement ou de recouvrement par la literie, absence d'objets mous près du bébé, position de la mère sur le côté, face au bébé et l'empêchant de monter ou descendre dans le lit, bébé sur le dos^(22,23).

Un grand choix de matériel de puériculture permet d'assurer un couchage séparé et plus sécurisé mais assez proche (berceau accroché au lit des parents...).

Des recommandations à l'usage des professionnels et un folder à destination des parents sont disponibles aux adresses suivantes : sans recommander le partage du lit, des conseils sont donnés pour réduire les risques d'accidents en cas d'endormissement involontaire durant la tétée au lit.

- Recommandations aux professionnels de santé concernant le couchage de la mère et du bébé à l'hôpital. Unicef UK Friendly Initiative (2004).

<http://www.babyfriendly.org.uk/pdfs/bedsharingpolicy.pdf>

- « Partager un lit avec votre bébé, un guide pour les mères qui allaitent ». Unicef UK Baby Friendly Initiative avec la fondation for the study of Infants death (2005). http://www.unicef.org.uk/Documents/Baby_Friendly/Leaflets/Other%20languages/sharingbedleaflet_french.pdf

D'autres études sont nécessaires avant de pouvoir réellement conseiller de privilégier le partage du lit avec la mère allaitante, plutôt que le couchage proche sur une surface distincte, en tenant compte des divers facteurs de risque qui peuvent être présents (liés à l'enfant, à la mère et à l'environnement) et dont l'influence néfaste peut être majorée par le partage du lit.

1. Le nourrisson doit être couché sur le dos, sur un matelas ferme, bien adapté aux dimensions du berceau, sans oreillers ni positionneur (hormis certaines difficultés respiratoires pour lesquelles la position ventrale peut améliorer la ventilation)^(18, 19).

Lorsque l'enfant est capable de se retourner sur le ventre spontanément (vers 4 à 6 mois), le placer quand même sur le dos à l'endormissement, ne pas le repositionner durant le sommeil.

Dans les lits à barreaux, les tours de lit sont contre-indiqués (moyennant le respect de normes de sécurité entre autres concernant l'espacement des barreaux : en Europe, NBN EN 716)

Les objets mous (jouets en peluche,...) et les chaînes, colliers, cordons sont proscrits dans le berceau (risque d'étranglement ou d'étouffement)

2. Le visage doit toujours rester bien découvert. Il vaut mieux vêtir le nourrisson de manière adaptée (maximum une couche de vêtement de plus que l'adulte dans le même environnement) et/ou utiliser un sac de couchage adapté à sa taille et à la saison que d'ajouter des éléments de literie. Si une couverture s'avère nécessaire, le nourrisson sera placé les pieds au pied du lit et la couverture sera positionnée jusqu'à hauteur de la poitrine, bras à découvert.

Le nez doit être dégagé, au besoin soigneusement nettoyé avant le sommeil.

3. Le rythme et la durée des périodes de sommeil doivent être respectés.

4. L'allaitement maternel sera encouragé. L'utilisation d'une tétine (lorsque l'allaitement est bien initié) est un facteur de protection surtout entre 1 et 4 mois. Cette tétine ne sera pas attachée autour du cou ou aux vêtements du nourrisson, si elle tombe au cours du sommeil, il n'est pas indispensable de la lui remettre en bouche.

5. Des périodes régulières d'activité sur le ventre (*tummy time*) seront encouragées (dès les premiers jours, à raison de 3 à 5 minutes deux à trois fois par jour, en fonction de la tolérance de l'enfant) pendant les périodes d'éveil, en augmentant la durée et la fréquence progressivement, en vue de favoriser le développement musculaire au niveau du cou et des épaules, de réduire les risques de plagiocéphalie et de favoriser un développement psychomoteur harmonieux.

Deux recommandations supplémentaires sont faites ici pour améliorer la qualité du sommeil, sans rapport avec le risque de MSN. Elles visent à favoriser l'établissement d'un rythme circadien. La première est de permettre à l'enfant de différencier le jour et la nuit en assurant une obscurité moindre pendant les périodes de sommeil de jour (par exemple en tirant les rideaux la nuit, mais pas pour la sieste). La deuxième est de ne pas allumer la lumière lors de la tétée (du biberon) de nuit afin de ne pas inhiber la sécrétion de mélatonine.

F. RÉFÉRENCES

1. NICHD safe to sleep campaign : www.nichd.nih.gov/sts/about/SIDS/pages/fastfacts.aspx.
2. MAGE DT, DONNER M. « Is excess male infant mortality from SIDS and other respiratory diseases X-linked ? » *Acta paediatrica*, Feb 2014, 103(2),188-93.
DOI : 10.1111/apa.12482.
3. RANDALL BB, PATERSON DS, HAAS EA et al. « Potential asphyxia and brainstem abnormalities in sudden and unexpected death in infants. » *Pediatrics* 2013, 132(6), 1616-25.
DOI : 10.1542/peds 2013-0700.

4. MAGE DT, DONNER M. « A Unifying Theory for SIDS. » *Int J Pediatr* 2009 ; 2009:368270.
DOI : 10.1155/2009/368270.
5. HUNT CE. « Sudden infant death syndrome and other causes of infant mortality : diagnosis, mechanisms and risk for recurrence in siblings. » *AM J Respir Crit Care Med* 2001 ; 164(3), 346-57.
6. MALLOY MH, MC DORMAN M et al. « Changes in the classification of sudden unexpected infant deaths : United states », 1992-2001. *Pediatrics* 2005, 115(5), 1247-53.
7. HUNT CE, HAUCK FR et al. *Sudden Infant Death Syndrome*. CMAJ, 2006, 174(13), 1861-9.
8. FLEMING P, BLAIR P, MC KENNA J. « New knowledge, new insights and new recommendations. » *Arch Dis Child* Oct 2006, 91(10), 799-801.
9. TRACHTENBERG F, HAAS EA, KINNEY HC et al. « Risk factor changes for Sudden Infant Death Syndrome after initiation of Back-to-Sleep campaign. » *Pediatrics* 2012, 129(4), 630-38 DOI :10.1542/peds.2011-1419.
10. CARPENTER RG, IRGENS LM, BLAIR PS et al. « Sudden unexplained infant death in 20 regions in Europe : case control study. » *Lancet*, Jan 2004, 363 (9404), 185-91.
11. LAHR MB, ROSENBERG KD, LAPIDUS JA. « Bedsharing and maternal smoking in a population – based survey of new mothers. » *Pediatrics* 2005 Oct, 116(4), 530-42.
12. HEWITT K, BINNS C, SCOTT J et al. « Pacifier use, Breastfeeding and Sudden Infant Death Syndrome », *Current Pediatric Reviews*, nov 2012, 8464, 285-291
13. PSALLA K, FOSTER J, PULBROOK N et al. *Infant pacifiers for reduction in risk of Sudden Infant Death Syndrome*, July 2014, DOI 10-1002/14651858.CD 011147.
14. SANTOS I, MOTA D, MATIJASEVICH A. « Bed-Sharing at 3 Months and Breast-Feeding at 1 Year in Southern Brazil. » *J Pediatr* Oct 2009,155(4-4),505-9
DOI : 10.1016/j. jpeds.2009.04.037
15. DAS RR, SANKAR MJ, AGARWAL R et al. « Is “Bed-sharing” beneficial and Safe during Infancy ? » A Systematic Review, *Intern. J of Pediatrics*, vol 2014, Art ID 468538, 16 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/468538>
16. BLAIR PS, SIDEBOTHAM P, EVASON-COOMBE C et al. « Hazardous cosleeping environments and risk factors amenable to change : case-control study of SIDS in south west England. » *BMJ* 2009, 339 : b3666
17. NISHA A, ROCHELLE S, ANOOP K et al. « Practice Parameters for the Respiratory Indications for Polysomnography in children. » *Sleep* 2011 34(3) 379-88.
18. GELFER P, CAMERON R, MASTERS K et al. « Integrating “Back-to-Sleep” recommendations into neonatal ICU practice. » *Pediatrics* Apr 2013, 131(4), 1264-70.
DOI : 10.1542/peds 2012-1857.
19. WELLS DA, GILLIES D et al. « Positioning for acute respiratory distress in hospitalised infants and children. » *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, issue 2 Art No : CD 003645.pub2. DOI : 10.1002/14651858.CD003645.pub2.

20. TAPPIN D, ECOB R, BROOKE H. « Bedsharing, roomsharing and sudden infant death syndrome in Scotland : a case-control study. » *J of pediatrics*, Jul 2005,147(1),32-37.
DOI : 10.1016/j.jpeds.2005.01.035.
21. MC GARVEY C, MC DONNELL M, HAMILTON K et al. « An 8 year study of risk factors for SIDS : bed-sharing versus non-bed-sharing. » *Arch Dis Child* Apr 2006, 91(4), 318-323.
22. BLABEY MH, GESSNER BD. « Infant bed-sharing practices and associated risk factors among births and infant deaths in Alaska. » *Pub Health Report* Jul-Aug 2009 ; 124(4), 527-34.
23. MCKENNA JJ, MC DADE T. « Why babies should never sleep alone : a review of the co-sleeping controversy in relation to SIDS, bedsharing and breastfeeding. » *Pediatr. respir. Rev.* Jun 2005, 6(2),134-52

IV

Organisation du post-partum à la sortie

CHAPITRE 14

Utilisation des réseaux de sages-femmes

➤ VIRGINIE DEPREZ, CORINNE HUBINONT,
MARTINE VANDERKAM

A. DÉFINITION ET LIMITES

La surveillance du post-partum par des réseaux de sages-femmes existe depuis toujours mais avait disparu avec l'avènement de l'accouchement à l'hôpital vers les années 1950. Depuis une dizaine d'années, il connaît un regain d'intérêt motivé par des impératifs économiques (limitation du séjour en maternité, augmentation de la précarité des populations concernées) mais aussi pour la qualité de son apport pour l'accouchée et son nouveau-né.

La sage-femme assure de manière autonome le suivi des suites de couches physiologiques chez la femme et la surveillance du nouveau-né. Lorsqu'une pathologie est détectée, la femme et/ou son enfant sont référés à leur médecin de référence, ou à l'hôpital, de préférence celui où l'accouchement a eu lieu. La sage-femme s'occupe de la surveillance et des soins postnataux à domicile, en cas de complications, en collaboration avec le médecin^(1, 2).

En Belgique coexistent plusieurs modèles d'organisation du réseau de sages-femmes. Des sages-femmes indépendantes, en association ou travaillant de manière individuelle, offrent leurs services en postnatal. Celles travaillant en association le font sous forme d'association sans but lucratif ou d'association de fait. Certains groupes de sages-femmes dépendent d'une structure hospitalière où elles sont salariées.

L'offre de services proposée prend également des formes différentes :

Le service hospitalier de soins à domicile en post-partum est composé par des sages-femmes de l'équipe de l'hôpital qui se rendent au domicile des parents tous les jours ouvrables de l'année. Une particularité de ce service est la répartition des visites sur une zone géographique bien délimitée autour de l'hôpital. Pour les parents hors zone, un relais à domicile peut être assuré par l'ONE, Kind & Gezin ou une sage-femme libérale, selon les besoins.

Les rendez-vous sont pris lors du séjour en maternité de la femme, à sa demande ou sur avis du médecin ou de la sage-femme. Dans le cadre de l'établissement d'une structure de prise en charge extra-hospitalière et pour permettre un échange et une transmission plus aisée des données relatives au couple mère-enfant, un nombre limité de sages-femmes participe au projet. Les sages-femmes travaillent à tour de rôle pour assurer le suivi à domicile et fonctionnent à l'aide du modèle de dossier hospitalier qui facilite la communication des informations et la continuité des soins. Le tout est centralisé à la maternité dans le dossier médical de la patiente qui reprend l'anamnèse détaillée des antécédents maternels, l'historique de la grossesse et de l'accouchement ainsi que les données relatives à l'enfant. L'établissement de ce dossier permet une harmonisation du discours auprès des parents. Ce qui, notamment en matière d'allaitement et de *nursing*, rassure énormément les parents.

L'hôpital met à disposition une voiture pour faciliter le transport du matériel et les déplacements des sages-femmes. Certains disposent d'un numéro de téléphone portable unique où les parents peuvent laisser un message en dehors des heures de prestation ou rentrer, en journée, directement en contact avec la sage-femme. Ce qui contribue au sentiment de sécurité des parents. La formation continue des prestataires est assurée par les maternités, ce qui permet une mise à jour régulière des pratiques et évolutions en matière de soins de santé.

Réseau extra-hospitalier de sages-femmes

Actuellement en Belgique le réseau extra-hospitalier de sages-femmes est majoritairement composé par des groupements de sages-femmes indépendantes. Leur nombre de membres est variable. Pour la plupart, les sages-femmes y participant gardent une activité intra-hospitalière. Le groupe dessert une région ou une zone délimitée plus ou moins étendue en fonction du nombre et de la zone de résidence des sages-femmes qui le composent.

Un numéro de téléphone unique est joignable tous les jours de la semaine pour la prise de rendez-vous. Les appels proviennent surtout des hôpitaux de la région mais aussi des parents eux-mêmes. D'autres groupes publient un rôle de garde et des brochures avec les numéros de téléphone de chaque sage-femme en indiquant la zone desservie.

Dans tous les cas, le service est assuré 7/7 jours. La fréquence des visites et la durée de la prise en charge sont fixées avec les parents en tenant compte du type de demande et des soins à procurer à la maman et son bébé.

Lorsque la demande provient d'un hôpital, la feuille de liaison, établie par ce dernier, permet de retrouver les renseignements utiles pour le suivi optimal de la femme et du nouveau-né. La sage-femme note ses observations dans un dossier de suivi postnatal. Les annotations dans le carnet de l'enfant assurent le lien avec la consultation de nourrisson de l'ONE ou de Kind en Gezin et avec le pédiatre. En cas de retour précoce, lorsque des examens spécifiques ont lieu, par exemple : le test de Guthrie, un rapport est renvoyé à la demande de l'hôpital.

Pour en savoir plus consultez le site www.sage-femme.be.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

Depuis quelques années, le manque de professionnels et de places en maternités, les contraintes budgétaires et l'évolution de la demande des familles font que le nombre de jours passés en maternité après l'accouchement diminue fortement. Les retours précoces à domicile après accouchement (RPDA) deviennent selon les lieux et les structures de soins une option, une nécessité ou un souhait⁽³⁾.

En France, la Haute Autorité de Santé (HAS) définit la sortie précoce comme toute sortie de maternité :

- Au cours des 72 premières heures après un accouchement par voie basse ;
- Au cours des 96 premières heures après un accouchement par césarienne⁽⁴⁾.

La HAS a publié en mai 2004 et actualisé en 2014 ses recommandations de bonne pratique sur la sortie de maternité après accouchement et en a défini les conditions d'acceptabilité. En se basant sur l'expérience des pays qui le pratiquent depuis de nombreuses années, elle souligne que le RPDA est :

- Sûr et potentiellement bénéfique s'il est soigneusement organisé et choisi ou entièrement accepté ;
- Mal vécu s'il est contraint, voire imposé et potentiellement néfaste s'il n'est ni préparé, ni correctement organisé⁽²⁾.

L'Initiative Hôpital Ami des Bébé (IHAB) stipule au § 10 de ses 12 recommandations de bonne pratique « d'identifier les associations de soutien à l'allaitement maternel et autres soutiens adaptés, et leur adresser les mères dès leur sortie. Travailler en réseau »⁽⁵⁾.

La Cochrane Library a publié en 2002 une revue de la littérature concernant le retour précoce à domicile pour les mères en bonne santé et leur enfant né à terme. Les auteurs concluent que « les retours précoces ne semblent pas avoir d'effet néfaste sur l'allaitement et la dépression maternelle quand ils sont accompagnés d'au moins un suivi postnatal à la maison »⁽⁶⁾.

Deux autres études publiées à ce sujet en 2004, démontrent :

D'une part que « le retour précoce combiné avec un support de soins à domicile réduit de façon significative les coûts des soins postnataux en hôpital sans compromettre la santé et le bien-être de la mère et de l'enfant »⁽⁷⁾ ;

D'autre part que « le retour précoce dans le cadre d'une grossesse à bas risque accompagné de visites d'une sage-femme à la maison est une alternative acceptable à une durée de séjour plus longue à l'hôpital »⁽⁸⁾.

De nombreux pays voisins du nôtre organisent ce type de support à domicile de forme variée.

En France, le PRogramme d'Accompagnement du retour à DOmicile (PRADO) a été testé jusqu'en 2010 dans quelques départements et généralisé depuis 2013. Ce système a été mis sur pied par l'assurance maladie française afin de mieux encadrer les sorties rapides de la maternité. Ce dispositif s'adresse aux mamans en post-partum physiologique qui respectent les critères suivants :

- Âge de plus de 18 ans sans comorbidité ni complication ;
- Accouchement réalisé par voie basse ;
- Enfant unique ;
- Nouveau-né à terme de poids en rapport avec l'âge gestationnel ne nécessitant pas un maintien en milieu hospitalier, ni régime alimentaire particulier.

Le relais à domicile est assuré par des sages-femmes libérales.

Le service est pris en charge à 100 % par l'assurance maladie jusqu'au 12^e jour qui suit l'accouchement⁽⁹⁾.

En Suisse, à Genève, l'Arcade existe depuis 1994. Il est constitué d'un collectif de sages-femmes indépendantes réunies en association qui effectue des prestations au domicile des femmes enceintes et accouchées⁽¹⁰⁾.

En Hollande, 30 % des accouchements sont assistés par les professionnels de première ligne. L'importance accordée aux soins postnataux à domicile est telle qu'ils sont couverts par la sécurité sociale (*basisverzekering*). Entre 4 et 6 visites postnatales à domicile de 30 minutes sont prévues dans les 10 jours suivant la naissance, par la sage-femme.

En plus de ces visites, les assistances maternelles offrent leurs services de soutien à la famille (conseils d'éducation, travaux domestiques). Chaque accouchée peut prétendre à un minimum de 24 heures jusqu'à un maximum de 80 heures de soins postnataux répartis sur 10 jours en fonction de l'indication de la sage-femme. L'organisation « Yunio » propose des aides postnatales et bénéficie des plus grands labels de qualité. Ces aides sont toutes différentes et suivent une formation continue afin de se maintenir à niveau. Leur champ d'action est fort diversifié :

- Assistance lors de l'accouchement à domicile ;
- Soins du nouveau-né ;

- Éducation ;
- Soutien à l'allaitement maternel et artificiel ;
- Soins en cas de naissances multiples et en cas d'adoption ;
- Etc.

L'organisation est joignable jour et nuit et propose aussi des repas livrés à domicile⁽¹¹⁾.

Au Royaume-Uni, chaque hôpital du réseau public (NHS) possède un service de *community midwives* rattaché au département « Maternité ». Les nouvelles accouchées ont la possibilité de rentrer chez elles six heures après l'accouchement pour autant que leur accouchement se soit déroulé normalement et que la mise en route de l'allaitement maternel soit sans complications, si la femme a opté pour un allaitement maternel.

Les soins postnataux sont dispensés par les *community midwives* durant les 10 premiers jours qui suivent la sortie de l'hôpital. Toutes les patientes bénéficient de ce service avec un minimum de 3 à 4 visites : une visite le lendemain de la sortie, une visite au 3^e jour afin de s'assurer que l'allaitement se déroule bien et que le nouveau-né se trouve sur la courbe physiologique de perte de poids et qu'il ne présente pas d'ictère et une visite au jour 5 pour le test de dépistage néonatal sanguin (test de Guthrie). La dernière visite pour la clôture du dossier et la pesée finale est prévue au jour 10. Selon une enquête de 2014 du *Royal College of Midwives*, la majorité des femmes (85 %) reçoivent entre 3 et 5 visites de la sage-femme à domicile⁽¹²⁾. La période des visites peut être prolongée en fonction de la situation, si la sage-femme le considère nécessaire. Après cette période la femme sera transférée vers le *health visitor* qui est l'équivalent du travailleur médico-social en Fédération Wallonie Bruxelles (FWB).

En Belgique, les suivis proposés à domicile le sont sur base d'initiatives individuelles. Globalement, le système semble fonctionner de manière plus ou moins satisfaisante mais aucune solution structurée n'existe au niveau systémique. Toutefois, même si la situation a évolué, les données de 2010 publiées dans le rapport ADELE sont assez interpellantes. De manière générale, une femme sur quatre (25 %) bénéficie d'un suivi postnatal extra-hospitalier par une sage-femme entre la sortie de la maternité et les 6 semaines après l'accouchement (tout type de séjour confondu). Cette proportion est plus importante en Flandre, où plus d'une femme sur trois (34 %) reçoit la visite de la sage-femme, qu'en Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) (15 %). En Fédération, lorsque la sortie est dite précoce, nous retrouvons plus de femmes ayant bénéficié d'au moins une visite avec une sage-femme dans une période précitée mais sans arriver à toucher une majorité des femmes. Plus de la moitié des femmes sorties à J1 (56 %) et 48 % des femmes sorties à J2 ont eu au moins une visite de la sage-femme à domicile⁽¹³⁾.

En outre, des cas sont rapportés de dyades mère-enfant qui sortent de la maternité sans passage de soignant au domicile ou parfois aussi sans rendez-vous à la consultation de la sage-femme, du généraliste ou du gynécologue. En Belgique, tout type de sortie confondu, plus de quatre femmes sur dix (44 %) n'a aucun contact avec un professionnel de la santé (médecin généraliste, gynécologue, sage-femme, spécialiste) entre le jour de la sortie de la maternité et 6 semaines de post-partum. Cette proportion est plus élevée en FWB (50 %) qu'en Flandre (39 %). L'absence de suivi postnatal parmi les femmes sorties à J1 et à J2 en FWB, concerne plus d'une femme sur trois, 38 % et 37 % respectivement⁽¹³⁾.

L'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE) en FWB et Kind en Gezin (K & G) en Communauté Flamande proposent le suivi pédiatrique préventif du nouveau-né. Il ressort du rapport ADELE de l'ONE que près d'une maternité sur deux dispose d'une procédure structurée pour l'accompagnement à domicile par une sage-femme en cas de sortie précoce⁽¹³⁾.

C. LES INTERVENTIONS

1. Nature des interventions

Les soins postnataux à domicile par les sages-femmes sont intégralement remboursés par la mutuelle lorsque le prestataire est conventionné.

L'INAMI (Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité) prévoit des soins postnataux quotidiens par la sage-femme à partir du jour de la naissance jusqu'au 5^e jour de vie de l'enfant. Ensuite, 7 consultations peuvent être attestées dont trois des consultations d'allaitement et ce jusqu'à un an de vie de l'enfant. Si nécessaire, 3 autres contacts pourront avoir lieu avec justification par la sage-femme. En cas de complications, d'autres visites pourront être réalisées, dans ce cas-ci, sous prescription médicale. Ces séances individuelles de suivi du post-partum peuvent avoir lieu au domicile de la femme ou au cabinet de la sage-femme⁽¹⁴⁾.

Lors d'un retour à domicile suite à un séjour standard à la maternité ou bien suite à une sortie précoce, les services de sages-femmes proposent :

- La surveillance du bien-être et le suivi de l'alimentation de l'enfant ;
- Des soins chez la mère comme par exemple le retrait des agrafes de césarienne, le suivi de la cicatrice d'épisiotomie ou la réalisation de pansements simples ou complexes (ex : méchage d'abcès) ;
- Le suivi de l'allaitement et le soutien lors des difficultés durant celui-ci ;
- Un soutien à la parentalité avec des conseils et informations divers aux parents notamment en ce qui concerne les rythmes de sommeil et d'éveil du

nouveau-né à terme, l'éducation à la santé et les conseils en portage physiologique et massages bébé ;

- Un soutien émotionnel plus rapproché pour les patientes qui en ont besoin.

Les indications principales de suivi restent le soutien à l'alimentation et le suivi de la croissance du bébé.

Les sages-femmes essayant de répondre à une demande croissante de la part des parents et des institutions, un relais ONE ou Kind en Gezin est souvent assuré dès que les besoins en soins sont satisfaits.

2. Implication - Justification

Les visites sont assurées aussi longtemps que la sage-femme le juge pertinent avec l'accord des parents. Les recommandations du Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE) préconisent un suivi à domicile pendant au moins la première semaine après la naissance, idéalement pendant les 10 premiers jours. Selon ce rapport, les femmes sorties avant 72 heures après l'accouchement, devraient recevoir une première visite dans les 24 h de la sortie de la maternité et un suivi à domicile pendant au moins 10 jours⁽¹⁵⁾.

En pratique, le service Mado effectue en moyenne 3 visites aux parents avant la deuxième semaine de l'enfant. Le premier rendez-vous est souvent fixé dans les 48 heures après le retour à la maison et le suivi est généralement rapproché. Toutefois, si l'urgence de la situation le demande, une visite dans les 24 premières heures après le retour à la maison est possible.

3. Bénéfices attendus

Le suivi postnatal à domicile permet, s'il est organisé en accord avec les parents, la continuité des soins dispensés à l'hôpital lors d'un séjour vécu parfois comme « trop court » ou « condensé » par les parents.

En effet, lors de l'accueil d'un premier enfant les parents se sentent souvent submergés par la somme des informations reçues à l'hôpital et se retrouvent parfois démunis à la maison tant sur le plan organisationnel qu'émotionnel.

En règle générale, le soutien à la parentalité dispensé par les structures de soins à domicile permet aux parents d'établir le lien avec leur enfant de façon plus respectueuse en regard de sa physiologie propre. Il les conforte aussi dans leur rôle parental. Il contribue au maintien du bien-être physique et mental de la mère et de son enfant. Il permet aussi de détecter la survenue de pathologies maternelles ou pédiatriques de façon précoce et de réorienter les parents vers une structure hospitalière quand cela s'impose.

D. PROCÉDURES

En pratique, à la maison la sage-femme évalue d'abord chez la mère :

- Le risque infectieux ;
- Le risque hémorragique ;
- Le risque de douleurs ;
- Le risque thromboembolique ;
- L'état psychique ;
- L'établissement du lien mère-enfant.

Elle suit les paramètres généraux et obstétricaux : température, pulsations, tension artérielle, lochies, sensibilité utérine, hauteur utérine, membres inférieurs. Elle évalue le niveau de douleur ainsi que sa localisation, vérifie le schéma d'antalgiques compatibles avec l'allaitement et l'oriente si nécessaire vers une posologie plus adaptée à ses besoins. Elle évalue la cicatrisation de l'épisiotomie et de la suture de césarienne ainsi que l'apparition d'un écoulement, d'une induration ou d'un abcès. Elle vérifie l'état des seins pour détecter l'apparition d'une congestion, d'une mastite ou d'un abcès ou la persistance de crevasses pour lesquelles elle proposera un traitement.

Lors de la surveillance du périnée, elle évalue également le risque d'hémorroïde. En cas de fatigue de la maman, elle peut prodiguer des conseils d'organisation et de repos. Elle informe la maman sur les rythmes et éveils physiologiques du nouveau-né en regard de son âge gestationnel et des compétences de celui-ci. Elle évalue l'état émotionnel de la maman et lui prodigue une écoute adaptée et personnalisée.

Ensuite chez l'enfant, la sage-femme examine :

- Le risque d'ictère ;
- Le risque infectieux ;
- Le risque de déshydratation ;
- Le risque de cardiopathie ;
- La réalisation des tests de dépistage.

Elle suit la courbe de poids, les selles, les urines, l'éveil, le tonus, la coloration, le cordon ombilical et la température du nouveau-né. Elle observe l'efficacité du transfert de lait, la position de l'enfant au sein et le nombre de tétées par jour et prodigue des conseils pour optimiser la prise de lait si nécessaire. Pour les enfants nourris au lait artificiel, elle note les quantités reçues par jour et évalue si elles correspondent au poids et à l'âge de l'enfant. Elle vérifie la réalisation des tests de dépistage en maternité et réalise ceux-ci si la sortie précoce de la maman ne l'a pas permis. Elle informe les parents sur l'importance de la prise de vitamines ainsi que leur posologie.

Liste du matériel :

- Dossier patiente ;
- Balance ;
- Dispositif d'aide à la lactation (DAL) ;
- Matériel de prise de sang et papier buvard pour le « Guthrie » ;
- Matériel pour pansements simples et complexes ;
- Matériel de prélèvement d'urines stériles ;
- Gants à usage unique/doigtiers ;
- Bilirubinomètre ;
- Tensiomètre.

Indications de transfert vers la maternité (causes maternelles) :

1. Risque infectieux : hyperthermie $> 38^{\circ}$ avec ou sans symptômes associés ne cédant pas aux antipyrétiques, symptômes de mastite ou abcès qui ne s'améliorent pas après 24 h quand mise en place de moyens de drainage efficaces du sein, sensibilité utérine, lochies ou cicatrice malodorantes, pus, abcès, inflammation ;
2. Risque hémorragique : lochies abondantes, caillots, symptômes d'anémie, collection de sang au niveau de la cicatrice ;
3. Douleur : si celle-ci ne cède pas au schéma antidouleurs prescrit, hémorroïdes qui s'aggravent ;
4. Risque thromboembolique : symptômes de phlébite au niveau membre inférieur, hémorroïdes, bras (perfusion), HTA persistante au traitement, difficultés respiratoires... ;
5. Risque de dépression : stress, anxiété et fatigue majeurs, pleurs, insomnies, hyperactivité, hypoactivité, envies suicidaires ;
6. Anomalie du lien mère-enfant : suspicion de maltraitance, désintérêt,...

Indications de transfert (causes néonatales) :

1. Risque d'ictère : hypotonie majeure, perte de poids, taux de bilirubine au-dessus des courbes ;
2. Risque infectieux : hyper-hypothermie, teint grisâtre, écoulement conjonctives anormal, infection du cordon ombilical, hypoxie ;
3. Déshydratation : perte de poids non corrigée par l'amélioration du transfert de lait au sein et/ou l'apport de suppléments, poids stationnaire ou perte de poids quand alimentation artificielle ;
4. Risque de cardiopathie : cyanose, pâleur, apnées...

Lorsque des complications apparaissent, la communication entre la sage-femme et le médecin de référence de la femme, le pédiatre ou encore l'hôpital doit être aisée.

Dans l'objectif d'améliorer la continuité et la coordination des soins, la HAS⁽³⁾ propose :

- De nommer un « professionnel de référence » au sein de l'hôpital chargé de répondre aux demandes et avis des professionnels de première ligne ;
- Que les parents décident en prénatal le professionnel « référent du suivi » postnatal et le signaler dans le dossier prénatal ;
- De travailler en réseau multidisciplinaire autour des parents ;
- Des outils et des procédures pour améliorer la communication et le suivi : la fiche de liaison et des conventions locales de ré-hospitalisation conjointe de la mère et son enfant.

En Belgique, le KCE recommande également le développement de procédures de ré-admission pour les nouveau-nés avec leurs mères en cas de complication nécessitant une ré-hospitalisation⁽¹⁴⁾. Un effort devrait être fourni par les hôpitaux disposant d'un service d'urgences au sein même de la maternité pour les mamans et d'un service d'urgences pédiatriques pour les nouveau-nés tous deux accessibles jour et nuit, afin de faciliter et d'assurer de manière optimale le suivi de la femme ou de son bébé.

E. CONTROVERSE

À la lecture des différentes études précitées, nous ne relevons pas d'effets néfastes d'un retour précoce, ni pour la mère, ni pour l'enfant dans des conditions de post-partum et accouchement physiologiques lorsqu'un suivi post-partum à domicile est effectué.

Nous pouvons rajouter à ceci cette revue de littérature publiée par la Cochrane Library en 2013 dont les auteurs concluent que « généralement, les visites postnatales à domicile semblent augmenter la satisfaction maternelle, peuvent promouvoir l'allaitement et réduire la mortalité infantile. Ceci dépendant toutefois de la nature des interventions à domicile »⁽¹⁶⁾.

De façon plus subjective et personnelle, nous pouvons affirmer et observer à domicile une grande satisfaction de la part des parents visités. Les visites après retour de la maternité apportent un sentiment de réconfort et rassurent les parents même chez les mères multipares. En quittant la maternité au troisième jour, les mamans doivent souvent faire face à l'engorgement mammaire à domicile, un support de soins et d'éducation est alors nécessaire. L'aspect pratique est aussi à tenir en compte car recevoir la sage-femme à la maison est plus facile que devoir se déplacer en consultation.

F. RECOMMANDATIONS

En Fédération Wallonie- Bruxelles (FWB), les réseaux de sages-femmes prennent différentes formes avec des sages-femmes rattachées à un hôpital en

association de sages-femmes indépendantes ou bien travaillant en individuel. Ces structures de première ligne assurant du suivi postnatal à domicile sont peu connues du public et des professionnels. Leur fonctionnement et leur offre n'est pas standardisés et des disparités entre les différentes régions existent. Au niveau du système des soins de santé, des améliorations globales pourraient être rapportées avec l'instauration de permanences téléphoniques et d'un rôle de garde.

Toutefois, afin d'améliorer la continuité de soins entre les acteurs de la première ligne et la seconde ligne du réseau périnatal, il faudrait développer et maintenir une véritable collaboration entre les structures existantes. Celle-ci pourrait être soutenue par l'utilisation d'outils comme la fiche de liaison médicale, le carnet de la mère et celui de l'enfant.

Le retour à domicile après l'accouchement et l'organisation du suivi postnatal devraient être discutés en prénatal et planifiés par la suite avec un référent du suivi postnatal qu'idéalement, le couple devrait rencontrer en fin de la grossesse.

Les hôpitaux devraient développer des procédures de sortie définissant les critères de sortie tant pour la mère que pour l'enfant.

Le suivi postnatal à domicile doit comprendre une première visite à domicile par la sage-femme dans les 24 heures lorsque le séjour de maternité est inférieur à 72 heures. Des visites supplémentaires seront prévues en fonction des besoins de la femme et du nouveau-né pendant au moins les 7 à 10 premiers jours de vie de l'enfant.

G. RÉFÉRENCES

1. ICM – *Compétences de base pour la pratique de sage-femme*. Confédération internationale des sages-femmes. 2010, révisé 2013.
2. *Loi coordonnée relative à l'exercice des professions des soins de santé du 10 mai 2015*, MB 18 juin 2015.
3. ANAES – *Recommandations pour la pratique clinique, sortie précoce après accouchement, conditions pour proposer un retour précoce à domicile* – France 2004
4. HAS – *Sortie de maternité après accouchement : conditions et organisation du retour à domicile des mères et de leurs nouveau-nés*. Recommandations de bonne pratique. Haute Autorité de Santé – Mars 2014
5. IHAB – *Les 12 recommandations de bonne pratique* – France
6. *Early postnatal discharge from hospital for healthy mothers and term infant*, Review, BROWN S AND ALL – Cochrane Library Australia 2002
7. STAVROS PETROU AND ALL, « Home-based care after a shortened hospital stay versus hospital-based care postpartum : an economic evaluation », – *BJOG* Genève 2004

8. M BOULVAIN AND ALL « Home-based versus hospital-based postnatal care : a randomized trial », – BJOG, Genève 2004
9. PRADO – programme d’accompagnement du retour à domicile – France 2011 & 2014
10. L’Arcade Sages-femmes – Suisse 2013
11. YUNIO – Thuis- en Kraamzorg – Hollande 2014
12. RCM – Postnatal care planning The Royal College of Midwives – Pressure Points – August 2014
13. ONE – rapport ADELE : Accompagner le retour au domicile de l’enfant et de sa mère.
Organiser les liens et évaluer – Belgique 2013
14. INAMI. Nomenclature des soins de santé. Chapitre 4. Accouchements. Art 9. Version 01.06.2014.
15. BENAHMED, N, CARL DEVOS, C, SAN MIGUEL, L, VINCK I, VANKELST L, LAUWERIER E, VERSCHUEREN M, OBYN C, PAULUS D & CHRISTIAENS W, *L’organisation des soins après l’accouchement*. KCE – Centre Fédéral d’Expertise des Soins de Santé – 2014.
16. Cochrane Library – Schedules for home visits in the early postpartum period review, YONEMOTO.N.AND ALL – Japan 2013.
17. Modèle de feuille de liaison entre la maternité et le service de sages-femmes à domicile. Union professionnelle des sages-femmes belges.
18. Exemple de dossier de suivi à domicile. Cliniques universitaires Saint Luc. Bruxelles.

H. ANNEXES

Exemple de fiche de liaison⁽¹⁷⁾

FICHE DE LIAISON POST-PARTUM		Cachet SF/MDN/Hôpital	
Pour: _____			
MÈRE (Étiquette) Nom: _____ Date de naiss.: / / Adresse: _____ Langue parlée: _____ Gynéco/SF référent: _____		BÉBÉ (Étiquette) Nom: _____ ☐ F ☐ M Date de naiss.: / / Heure: h Lieu de naiss.: _____ Médecin référent: _____ TMS de secteur: _____	
RÉSUMÉ GROSSESSE G: ☐ P: ☐ Physio: ☐ Patho: ☐ Pathologies: MAP diabète HTA ... Allergies: _____ Assuétudes: ☐		Virage toxo/CMV, malformation, autres, ...: _____	
RÉSUMÉ ACCOUCHEMENT AG: _____ sem. Périnée: intact éraillures D1 D2 D3 D4 épiso Gr Sg mère: _____ Rh: _____ Rhogam: ☐ Accouchement: ☐ Spontané ☐ Optimalisé ☐ Provoqué Anesthésie: ☐ Péridurale ☐ Rachi ☐ Générale GBS: ☐ + ☐ - Traité: oui non		Euto: ☐ Dysto: ☐ ventouse ☐ forceps ☐ césarienne Présentation/position: céphalique: OP OS siège Apgar: _____ Gr Sg BB: _____ Poids: _____ g Taille: _____ cm PC: _____ cm Allaitement: ☐ Maternel ☐ Artificiel ☐ Mixte Motif séjour CNN: _____	
RETOUR À DOMICILE Jour: 0 1 2 3 4 5 6 7 Utérus: _____ Périnée: _____ Cicatrice césarienne: _____ Lochies: _____ Évolution AM: normal congestion crevasses Seins: _____ Évolution AA: antiprolactine: reçu non reçu Santé psychique et physique: _____		Poids: _____ g T°: _____ °C Selles: méco transition définitives Urine: + - Vitamine K: ☐ IM ☐ 1e dose per OS ☐ 2e dose per OS Teint: _____ Bill: _____ Cordon: _____ PS/frottis résultats: normal patho: _____ Dépist. surdité: _____ Guthrie N°: _____ ☐ Fait ☐ À faire	
VIGILANCE PARTICULIÈRE / MÉDICATIONS			

Exemple de dossier de suivi hospitalier⁽¹⁸⁾



ETIQUETTE
MAMAN
Pas oasis
5x

ETIQUETTE
Adresse MAMAN
Pas oasis
5x

ETIQUETTE bébé
Pas oasis
5x

ETIQUETTE bébé
jumeau 2
Pas oasis
5x

!!!Adresse exacte si différente de l'étiquette!!!

Particularité adresse -----

N°----- Rue -----

Commune -----Travaux oui non Sens unique -----

Nom Sonnette -----**n° sonnette**----- Rue voisine -----

Maison **Immeuble** **Etage** Code entrée -----

Parking facile oui non Conseil parking -----

Parcmètre oui/non **Disque stationnement** oui/non **Parking alternatif** oui /non

GSM Maman ----- n° fixe -----

GSM Papa ----- Anglophone? -----

Nom Obstétricien Dr -----

Date Accouchement ou césarienne ----/----/-----

Date de sortie ----/----/----- **Visite souhaitée le** ----/----/-----

Motif passage

Demande patiente pédiatre sage-femme puéricultrice
obstétricien

Maman suivi AM Crevasse engorgement tétérrelle épisio soutien psy

Retrait agrafes 1°césar j6 ou itérative j7

Autre -----

Bébé courbe de poids ictère Guthrie gémellité prématurité

Autre -----

Nom personne responsable dossier

Dates de visite Mado



Particularités :

Age : ans Anglophone O
G : P : FIV O
Date de l'acc /césar: / /
AM AMixte AA
Téterelles TLM TLE
Périnée : Forceps Ventouse
Hémorroïde :
C/S : prévue O urgence O
motif :
Résultat du SUCU - / +

Suivi à domicile



MADO : Anamnèse bébé

ETIQUETTE BEBE

PAS OASIS

Particularités :

AG : W ♀ ♂

RCIU strepto + -

Manœuvre : césar Vent Forceps -

Apgar : / /

Ictère : - + ++ +++ Coombs +

Pototh. + Bili départ : mg/dl J

AM Teterelle TLM TLE
AA AMixte

Poids : naissance : g J0 /

minimum : g J /

sortie : g J /

/ / : J Poids : g $\Rightarrow$ + / - g/ j soit g/j

- AM exclusif : tétées/24h

AA : bib/24h de ml Type de lait

- Selles : /24h - Urines : /24h

- Ictère : - Tonicité :

- Cordon :

- T° : - œil coule - / + +++ physio /

traitement

/ / : J Poids : g $\Rightarrow$ + / - g/ j soit g/j

- AM exclusif : tétées/24h

AA : bib/24h de ml Type de lait

- Selles : /24h - Urines : /24h

- Ictère : Tonicité :

- Cordon :

- T° : - œil coule - / + +++ physio /

traitement

CHAPITRE 15

Rôle de l'ONE en période périnatale

➤ MARIE-CHRISTINE MAUROY, INGRID MORALES,
CEDRIC DE JONGHE, ANNE-FRANÇOISE BOUVY

A. INTRODUCTION

L'ONE a été fondé et légitimé par la loi du 5 septembre 1919. Le sigle ONE signifie alors « Œuvre Nationale de l'Enfance », ses missions couvrant en effet l'ensemble du territoire belge. L'Institution avait pour mission initiale de coordonner l'action d'un vaste ensemble d'initiatives caritatives autonomes. Celles-ci se mobilisaient contre la mortalité et la morbidité maternelle et infantile, en agissant principalement dans les domaines de la santé (consultations médicales), de l'alimentation (distribution de compléments alimentaires) et de l'hygiène (conseils aux mères).

Au fil des réformes constitutionnelles qui transformèrent la Belgique unitaire en état fédéral, l'Institution se divisa en trois ailes distinctes et autonomes : **Kind en Gezin** (K & G) pour la partie néerlandophone du pays, **Dienst für Kind und Familie** (DKF) devenu Kaleido DG pour la Communauté germanophone et **l'Office de la Naissance et de l'Enfance** (ONE) pour la partie francophone du pays. En région de Bruxelles-Capitale, l'ONE et K & G sont simultanément présents, la population ayant le choix en fonction de ses préférences linguistiques.

Depuis le premier décret de la Communauté française du 30 mars 1983 qui institue l'ONE en tant qu'Office de la Naissance et de l'Enfance, l'Institution devient l'organisme d'intérêt public de référence pour toutes les questions relatives à l'enfance, aux politiques de l'enfance, à la protection de la mère et de l'enfant, à l'accompagnement médico-social de la (future) mère

et de l'enfant, à l'accueil de l'enfant en dehors de son milieu familial et au soutien à la parentalité.

Actuellement, l'ONE propose des services de suivi de la santé de la mère et de l'enfant en période périnatale dans le cadre :

- De consultations prénatales ;
- De services « de liaison » en maternité ;
- De consultations pour enfants et de visites à domicile par des TMS (Travailleurs médico-sociaux).

B. LES CONSULTATIONS PRÉNATALES

L'ONE organise des consultations prénatales de quartier ou subventionne des consultations prénatales hospitalières sur l'ensemble de la Fédération Wallonie Bruxelles, à l'exception de la province du Luxembourg où un programme pilote d'accompagnement spécifique des futures mères en grande difficulté psycho-sociales est développé depuis quelques années en collaboration avec des gynécologues et obstétriciens de la province.

Les consultations prénatales de l'ONE sont ouvertes à toutes les femmes enceintes, mais dans les faits, elles visent plus spécifiquement les futures mères les plus démunies, notamment *via* la gratuité des services et le choix des implantations. Le suivi médical en consultations est assuré majoritairement par des gynécologues et/ou des sages-femmes. L'encadrement de la qualité de ces prestations est confié à la responsabilité des Conseillers gynécologues et sages-femmes⁽¹⁾ en partenariat avec la Direction médicale⁽²⁾.

La BDMS (Banque de Données Médico-Sociales) constitue dans ce cadre, le principal outil d'évaluation et de monitoring des activités de santé menées dans ce secteur.

En outre, la grande spécificité de ces services est constituée par le travail en équipe médecin et/ou sage-femme avec un Travailleur Médico-Social (TMS) délégué par l'ONE. Le TMS accompagne les futurs parents sur le plan psycho-social, répond à leurs questions et fournit toutes les informations utiles relatives à la grossesse, au déroulement de l'accouchement, aux avantages de l'allaitement maternel, à la préparation à la parentalité. Il apporte le cas échéant, une aide dans les démarches administratives : l'accès à la prime de naissance, aux allocations familiales, au congé de maternité, à l'aide médicale urgente, à la couverture santé, etc. Le TMS a une formation de gradué soit infirmier, soit assistant social, soit plus rarement sage-femme.

Début les années 2000, s'est développée en France, une réflexion centrée sur l'« entretien du 4^e mois de grossesse ». Celle-ci a débouché en 2005 sur la publication de recommandations élaborées par la Haute Autorité de Santé française sous le titre « Préparation à la naissance et à la parentalité ». Si ce

type d'accompagnement était déjà pratiqué en routine dans le cadre des Consultations de l'ONE, il convenait de mieux le structurer. À cet effet, deux recherches actions ont été subventionnées par l'ONE en 2006⁽³⁾ et 2008⁽⁴⁾.

Les résultats de ces deux études (recherches) plaident pour une meilleure coordination entre les professionnels concernés par le suivi de la grossesse, de l'accouchement et du suivi postnatal, l'entretien précoce avec les (futurs) parents étant susceptibles d'y contribuer. Celui-ci ne constitue pas une finalité en soi mais est à intégrer dans un continuum du suivi de la grossesse dont il représente un des éléments. Il ne doit pas impérativement avoir lieu au quatrième mois de la grossesse (un entretien précoce est néanmoins souhaitable), mais devrait pouvoir, le cas échéant, être répété en cours de grossesse. Il dépasse dès lors la notion d'« entretien au quatrième mois », et prend en considération les composantes psychologiques, psychosociales, sociales tout au long du parcours prénatal et y intègre la préparation à l'accouchement et au retour à domicile. Le dispositif s'inscrit dans une optique de soutien à la parentalité, de coordination et d'échanges entre les professionnels du réseau concernés par le suivi de la grossesse et la prévention des « risques » psychosociaux.

1. Le service de liaison en maternité

En Maternité, le TMS de l'ONE (appelé « TMS de liaison » en raison de la continuité du service qu'il réalise avec le « TMS de secteur ») rencontre les femmes nouvellement accouchées. À cette occasion, il s'informe du suivi prévu tant pour la mère que pour l'enfant, lors du retour à domicile, des éventuels besoins particuliers, des situations de risque psycho-social. Il présente les services postnatals de l'ONE et en accord avec les parents, il leur propose une visite à domicile dans les 15 jours qui suivent le départ de la maternité. Il lui appartient également de compléter un formulaire « avis de naissance » qui sera envoyé au TMS de secteur chargé d'assurer un premier contact au domicile des parents. L'« avis de naissance » comporte une série d'informations relatives à la naissance, à l'accouchement et aux intentions de la mère quant au type de suivi de la santé du bébé ainsi que des éléments psycho-médico-sociaux utiles pour cette visite à domicile en post-partum. Le TMS remet en maternité le carnet de santé de l'enfant et diverses brochures informatives dont le « carnet des parents ».

2. Services spécifiques

Lorsque l'équipe de la maternité (médecin, sage-femme, psychologue et assistant social) suspecte un potentiel risque de négligence ou de maltraitance vis-à-vis d'un nouveau-né, le TMS de l'ONE peut collaborer avec celle-ci, l'équipe de la prénatale et du secteur de la Consultation à la mise sur pied de

mesures de suivi renforcé voire de protection de l'enfant (SAJ¹ ou SPJ²). Pour ce faire, le TMS peut trouver un soutien méthodologique et réflexif auprès soit d'une équipe SOS enfant³ (subventionnée par l'ONE) soit du référent maltraitance ONE de la subrégion.

Dans les services NIC⁴, un TMS de l'ONE collabore au soutien des parents éprouvés par les difficultés de santé de leur bébé et préparent avec eux le retour à domicile d'un enfant ayant peut-être des besoins et des vulnérabilités particuliers.

C. LES CONSULTATIONS POUR ENFANTS ET LES VISITES À DOMICILE PAR DES TMS

La surveillance de la santé de l'enfant est proposée aux parents sous forme de consultations médicales préventives, selon un rythme de suivi et un ensemble de recommandations notifiées dans un ouvrage de référence intitulé *Guide de Médecine Préventive* (GMP)⁽⁵⁾. La première visite étant le plus souvent programmée à l'âge de 15 jours. Des visites à domicile sont organisées en intégrant les besoins et attentes des parents ainsi que les possibilités matérielles du service. En outre chaque consultation propose diverses activités collectives (massages bébés, rencontres de parents, consultations allaitement, coins conte, musique, psychomotricité) dans le cadre d'un « Programme Santé Parentalité » établi par l'équipe de la consultation au départ d'une prise en compte des besoins de la population fréquentant la structure.

L'accessibilité des Consultations est favorisée par leur gratuité et par leur implantation géographique (609 CE en Communauté française Wallonie Bruxelles en 2014). De plus, un système de consultations itinérantes (Cars sanitaires) est organisé en zones rurales à faible densité de population.

La qualité des prestations de santé et l'évaluation des programmes de santé est au cœur des préoccupations du Collège des Conseillers pédiatres, notamment à travers les données de la BDMS ⁽⁷⁾.

-
1. SAJ : Service d'Aide à la Jeunesse
 2. SPJ : Service de Protection Judiciaire
 3. Les équipes SOS Enfants sont des équipes multidisciplinaires qui ont pour mission de prévenir et traiter les situations où des enfants sont victimes de maltraitance physique, psychologique, sexuelle, institutionnelle ou de négligence
 4. Neonatal Intensive Care Unit

D. LES DÉFIS FUTURS

1. Des sorties de maternité de plus en plus précoces

Comme dans les pays limitrophes, la Belgique tend vers une nette diminution de la durée de séjour en maternité. Selon les dernières recommandations du KCE⁽⁸⁾, en l'absence de pathologie de la mère et de l'enfant, le séjour en maternité ne devrait plus dépasser 3 jours post-accouchement dans les années à venir. Certaines maternités ou maisons de naissance proposent déjà aux accouchées sans problème de santé, de regagner leur domicile quelques heures après l'accouchement. Les divers secteurs des soins s'accordent sur le fait que pour qu'un tel changement puisse se passer au mieux dans l'intérêt de tous et particulièrement des femmes nouvellement accouchées et des nouveau-nés, il est indispensable qu'une collaboration soit « organisée » à l'échelon national ou régional, entre les différents acteurs de terrain (gynécologues, sages-femmes, maternités et ONE) sous forme de réseaux de soignants et de l'organisation d'un trajet de soins en période périnatale.

Dans la configuration actuelle, les sages-femmes (au sein des maternités ou indépendantes) semblent le mieux à même d'assurer le suivi des mères et nourrissons dans l'immédiat post-partum. Elles disposent de la formation requise et le système de soins prévoit le remboursement de leurs prestations.

Il y a lieu toutefois de s'interroger sur le parcours de suivi des mères ne disposant pas de la sécurité sociale et/ou ne recourant pas aux services de sages-femmes en principe « universels ».

La continuité des soins au-delà des 15 jours post-partum nécessite une coordination concertée notamment entre les sages-femmes et les TMS de l'ONE sans oublier l'information à donner aux usagers sur les différents types d'intervenants à rencontrer durant ce « trajet de soins » allant du suivi prénatal, à l'accouchement, au suivi post-partum et à la surveillance de la santé du nourrisson.

Ceci devrait entre-autre se concrétiser par la mise en œuvre d'un « projet d'accouchement » préparé idéalement avec chaque famille pendant la période prénatale, inscrit dans un trajet de soin qui veille à instaurer la continuité entre période prénatale-accouchement, séjour à la maternité-sortie et suivi précoce à domicile-suivi de l'enfant.

Il ressort de l'étude ADELE⁽⁹⁾ que préparer le retour à domicile et le suivi postnatal au cours de la grossesse pourrait avoir un impact sur la durée du séjour car les mamans « se sentiraient plus rassurées pour rentrer à la maison si elles se savaient entourées par différents acteurs identifiés clairement et disponibles ».

L'ONE prévoit de subventionner entre 2015 et 2017, une recherche-action consacrée à la constitution et au soutien de tels réseaux, en étroite collaboration avec les représentants des divers métiers de l'accompagnement psycho-médico-social périnatal (médecins, et TMS) et particulièrement celui de sage-femme qui est appelé à jouer à l'avenir un rôle crucial en période périnatale.

2. Garantir la couverture des dépistages postnataux précoces

Actuellement, des dépistages postnataux précoces (maladies métaboliques et dépistage de la surdité) sont réalisés dans toutes les maternités. Ces dépistages sont en tout (maladies métaboliques) ou en partie (audition) subventionnés par la Fédération Wallonie Bruxelles. Les maternités ont l'obligation de proposer ces dépistages pour tous les nouveaux nés, les parents peuvent les refuser, la surveillance de l'exhaustivité de la couverture des tests réalisés est souvent confiée à une ou deux personnes de référence au sein de chaque maternité. Ces dépistages doivent être idéalement réalisés entre J2-J4 après la naissance. Ce système de surveillance devra donc s'adapter à la réalité de l'augmentation des sorties précoces et maintenir l'excellent niveau de couverture atteint actuellement.

3. Garantir l'accessibilité de cette nouvelle forme de suivi pour tous et particulièrement les plus vulnérables

La recherche AGNES^{(6)8F8F}, a montré qu'il existe un nombre encore trop élevé de mères dont la grossesse est mal suivie ou pas suivie du tout. Le suivi sub-optimal (tardif, irrégulier, erratique) et le non suivi sont significativement associés à des caractéristiques des mères telles que « l'âge (très jeunes ou âgées), l'isolement (ne vivant pas en couple), le fait de ne pas être originaire de Belgique, de ne pas parler Français/Néerlandais, de ne pas être inscrite au registre national. Les mères avec un suivi sub-optimal sont issues pour la plupart de l'immigration, ont un faible niveau d'instruction, une grossesse dont le terme est plus fréquemment dépassé, une fréquence plus grande de bébés macrosomes (= poids à la naissance supérieur à 4 kg) ».

La recherche ADELE9F9F⁽⁹⁾ montre que si en 2010 en Belgique, les sorties précoces (< J3 si accouchement par voie basse et < J5 si césarienne) étaient peu fréquentes (une femme sur dix), il existe de « nombreuses disparités tant entre les Communautés qu'entre les provinces et régions de la Fédération Wallonie-Bruxelles en matière de sorties précoces, de suivi postnatal par une sage-femme ou d'absence de suivi postnatal. Les sorties précoces sont plus fréquentes parmi les femmes plus vulnérables, elles ont plus difficilement accès aux visites des sages-femmes à domicile et dans certaines provinces de la FWB, l'absence de suivi est plus fréquent parmi ces femmes vulnérables sorties précocement de la maternité ».

En effet, bien que l'acte soit intégralement remboursé par la sécurité sociale, l'accès au suivi post-partum à domicile par une sage-femme implique une démarche pro-active de la part de la famille et un coût non négligeable (lié aux frais de déplacement) en milieu rural pour les femmes les plus défavorisées voire très élevé pour les mères n'ayant pas de couverture INAMI. Saluons le

travail d'ASBL de sages-femmes telles que « Echoline » et « Aquarelle » qui développent un excellent suivi périnatal gratuit à l'intention de ces familles. Mais ces services sont loin de pouvoir répondre à l'ensemble des besoins.

4. Améliorer les outils de communication

Parmi les divers outils de communication produits par l'ONE, les « carnet de la mère » et « carnet de l'enfant » constituent d'importants outils de communication à l'intention des soignants et des parents. Le « carnet de la mère » est le « journal de bord » de la grossesse. Il importera de le faire évoluer à l'avenir pour y intégrer la notion de « trajet de soins », et de « projet d'accouchement » afin de permettre à toutes les familles même les plus vulnérables de se projeter dans l'avenir.

La possibilité d'une dématérialisation (informatisation) de ce carnet devra être analysée dans les années à venir dans le cadre de l'informatisation des hôpitaux et l'accessibilité de plus en plus grande à de nouveaux supports informatiques mais là aussi, il faudra veiller à ce que cela ne génère pas de nouvelles exclusions.

Le carnet de l'enfant intègre depuis 2014 la réalité des sorties précoces et propose aux parents des informations concernant les signes d'alerte chez le nouveau-né de moins de 15 jours.

E. QUELQUES CHIFFRES CLÉ

- 56 457 naissances en Fédération Wallonie-Bruxelles en 2014*
- ONE : 40 structures de suivi de la grossesse (26 consultations prénatales hospitalières et 14 consultations prénatales de quartier)
- 16 969 femmes enceintes suivies en consultations prénatales ONE en 2014 (soit environ 31 % des naissances)
- 819 TMS ont accompagné les familles en 2014 sur le terrain (soit 701,8 ETP). Elles sont présentes dans les 45 maternités de la FWB
- 609 structures de consultations pour enfants, (y compris les structures mobiles « cars sanitaires »)
- 73 % des mères ont eu un contact avec l'ONE après leur sortie de la maternité en 2012
- 4 400 volontaires
- Environ 1 000 médecins (généralistes, gynécologues ou pédiatres)

* source : SPF Economie DG Statistiques – population au 01/01/2014 – Bxl à 100 % – germ exclus

F. RÉFÉRENCES

1. sous la dir. de S. ALEXANDER, F. DEBIÈVE, P. DELVOYE, C. KIRKPATRICK, V. MASSON, *Guide de consultation prénatale*, De Boek 2009,
2. Banque de données médico-sociales de l'ONE, documents : « suivi prénatal » – « avis de naissance »
3. ABSIL, CASPERS, VANDOORNE, DENIS, MASSON, FOIDART, *L'utilité et conditions d'applicabilité d'un guide d'entretien dans le cadre suivi de la femme enceinte* – 2006 – APES-ULG, APALEM –
4. le Professeur FOIDART (APALEM a.s.b.l.) et le Professeur VANDOORNE (APES), *Les dispositifs de soutien et d'accompagnement du suivi des femmes enceintes dans les Consultations prénatales de l'ONE*, Ulg (APALEM – APES) – 2008.
5. *Guide de Consultation de médecine préventive du nourrisson et du jeune enfant*, Collège des Conseillers pédiatres de l'ONE, dernière version 2011
6. DR ALEXANDER (promoteur), *Le profil des mères nouvellement accouchées et parcours de suivis de la grossesse, de la maternité et de la période postnatale* (AGNES) – 2008 – ESP Ulb.
7. Banque de données médico-sociales de l'ONE, documents : « premier contact », bilan de santé à 9 mois, à 18 mois, à 30 mois.
8. KCE, Centre fédéral d'expertise des soins de santé, rapport 2014-2015 en voie de publication
9. N. MOREAU, M. RUTTIENS, S. ALEXANDER et P. HUMBLET de l'école de Santé Publique de l'ULB ; par N. REGUERAS et J. GUILLAUME de l'Agence InterMutualiste (A.I.M.) et le Groupe Interdisciplinaire de Périnatalité (GIP), *Accompagner le retour au Domicile de l'Enfant et sa mère : organiser les liens et évaluer* (ADELE) – 2013.

CHAPITRE 16

Soins césarienne et soins périnée y compris déchirures périnéales sévères (D3-D4)

➤ VIRGINIE DOUILLET, VIRGINIE DEPREZ,
PIERRE BERNARD

A. SOINS CÉSARIENNE ET SOINS PÉRINÉE À LA SORTIE DE LA MATERNITÉ.

En l'absence de complications : la tendance actuelle est aux soins locaux minimalistes, un lavage soigneux du périnée ou de la plaie de césarienne est recommandé. La maman réalise ses soins sous la douche ou au lavabo minimum 2 fois par jour avec son savon personnel (de préférence sans colorant, sans parfum et adapté à la sensibilité de sa peau) et veillera à sécher soigneusement la région afin d'éviter toute macération. Ces soins commencent dès le séjour en maternité sous la vigilance et les conseils des sages-femmes. Cette pratique minimaliste a été étudiée dans le cadre d'un mémoire de licences en sciences hospitalières et médico-sociales⁽¹⁾ et a eu l'occasion de prouver son efficacité dans les *guidelines* et la littérature⁽²⁻⁴⁾. Dans le même ordre d'idée, le pansement n'est plus recommandé sur une plaie de césarienne propre.

Le retrait des fils ou agrafes se fait habituellement au jour 5 ou 6, jour 7 pour une suture itérative et dans les cas particuliers, selon la prescription du gynécologue.

B. SOINS PÉRINÉE APRÈS D3/D4.

Outre les soins locaux décrits ci-dessus, on aura veillé dès le post-partum immédiat à favoriser le ramollissement des selles à savoir :

- a. Recommander de boire 2L/j minimum ;
- b. Prescrire un laxatif osmotique d'emblée (2 sachets/j) ;
- c. Adjoindre un laxatif à base de paraffine en fonction de la réponse au premier ;
- d. L'antibiothérapie – dose unique IV au jour 0 – conseillée en cas de déchirure de 4^e degré, ne sera poursuivie qu'en cas de complication de celle-ci : amoxycilline/acide clavulanique 500/125 x 3 par jour pendant 5 à 7 jours^(5, 7). (Clindamycine en cas d'allergie à la pénicilline) ;

Ces conseils seront prolongés à la sortie de la maternité.

C. SOINS CÉSARIENNE ET SOINS PÉRINÉE APRÈS DÉHISCENCE (LÂCHAGE) DE LA SUTURE DANS LE POST-PARTUM PRÉCOCE.

1. En cas de déhiscence complète ou quasi complète de la réfection périnéale ou de la cicatrice de césarienne, il est recommandé de refaire la suture dans de bonnes conditions. Cela implique une bonne analgésie plutôt de type loco-régionale (rachidienne) que locale. Il y aura lieu dans ces cas de débrider au préalable la plaie et d'en raviver les deux versants afin de favoriser la cicatrisation. Dans ce cas un matériel de suture non résorbable pour le plan superficiel est recommandé afin de s'assurer de la solidité de la suture avant le retrait des fils.

2. En cas de déhiscence partielle ou de petite taille, la cicatrisation en seconde intention est recommandée avec un soin local bi-quotidien à l'aide d'une solution antiseptique. Une surveillance de l'évolution de cette cicatrisation en seconde intention est recommandée 1 à 2 fois/semaine. Des cataplasmes de lait maternel ou d'argile blanche en poudre peuvent être envisagés en alternance avec une solution antiseptique.

D. SOINS CÉSARIENNE ET SOINS PÉRINÉE SUITE À UNE SURINFECTION DE LA PLAIE ASSOCIÉE OU NON À UN LÂCHAGE DE LA SUTURE.

La surinfection de la suture de césarienne ou du périnée devra être attentivement dépistée.

1. Toute collection significative devra être drainée et traitée à l'aide d'antibiotiques orientés selon l'antibiogramme de la culture du liquide drainé. En attendant l'antibiogramme, de l'amoxicilline/acide clavulanique 500/125 x 3 par jour sera initié⁽⁴⁾ (Clindamycine en cas d'allergie à la pénicilline). Une désinfection locale à l'aide d'une solution antiseptique y sera associée.

2. Dans le cas où la suture montre des signes inflammatoires de type érythème, douleur, induration sans collection franche, un traitement par antibiotiques sera également discuté pour prévenir le développement d'une infection plus sévère. Des anti-inflammatoires, des applications de glace et le repos seront également conseillés.

E. SOINS DES CICATRICES DE CÉSARIENNE APRÈS LE RETOUR À DOMICILE.

Il existe différents protocoles pour obtenir de belles cicatrices en particulier en cas d'antécédents de cicatrice chéloïdienne ou de cicatrice disgracieuse observés dès les premiers jours post-opératoire, mais leur efficacité n'a jamais été prouvée par des études randomisées de bonne qualité.

▣ *Protocole massage et silicone*

1. La plaie est massée 10 minutes/jour (1x10 min. ou 2x5 min. durant 2 mois) avec une pommade réparatrice de la peau disponible chez le pharmacien sans prescription médicale. Il faut masser en ligne droite en appuyant bien sur la cicatrice.

2. Appliquer ensuite le silicone en gel ou en feuille/tape.

– En gel, il faut l'appliquer 2x/jour pendant 2 mois sur la cicatrice sur une peau propre et sèche et laisser sécher quelques minutes après l'application.

– En tape ou feuille, il faut l'appliquer sur la cicatrice dans le sens de la longueur durant 2 mois et laisser le silicone en place le plus longtemps possible sur la journée (minimum 12 heures). Le pansement peut être enlevé pour prendre une douche et remplacé ensuite. Il faut le remplacer quand il ne colle plus.

Ce protocole est plus onéreux que le suivant.

▣ *Protocole micropore : Il consiste en 3 étapes et dure 2 mois ½*

1. Durant un mois appliquer du sparadrap micropore sur la cicatrice nuit et jour ; ne le changer que s'il est sale ou décollé.

2. Ensuite durant 15 jours masser la cicatrice 10 min/jour avec une pommade réparatrice de la peau, sans poser de micropore.

3. Après ces 15 jours, recommencer à appliquer le micropore sur la cicatrice durant un mois nuit et jour et ne la changer que s'il est sale ou décollé.

Les produits de ces différents protocoles sont disponibles chez le pharmacien sans prescription médicale.

F. RÉFÉRENCES

1. V. DOUILLET, *Une autre optique des soins du périnée en post-partum*, mémoire de licences en sciences hospitalières et médico-sociales, promoteur : W. D'HOORE, UCL, 1992
2. FARUEL-FOSSE H. J, « Post-delivery **care** after episiotomy. » *Gynecol Obstet Biol Reprod* (Paris). 2006 Feb ; 35(1 Suppl) :1S52-1S58
3. CHIARELLI P, COCKBURN J, *Postpartum perineal management and best practice*. Aust Coll Midwives Inc J. 1999 Mar ; 12(1):14-8.
4. VARNER MW, « Episiotomy : techniques and indications. ». *Clin Obstet Gynecol*. 1986 Jun ; 29(2):309-17.
5. NEENA DUGGAL et al, « Antibiotic prophylaxis for prevention of postpartum – perineal wound complications », A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol* 2008 ; 111:1268–73
6. VAN SCHALKWYK J, VAN EYK N, « Antibiotic prophylaxis in obstetric procedures. » ; Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada Infectious Diseases Committee. *J Obstet Gynaecol Can*. 2010 Sep ; 32(9):878-92
7. EDMISTON CE JR, BRUDEN B, RUCINSKI MC, HENEN C, GRAHAM MB, LEWIS BL, « Reducing the risk of surgical site infections : does chlorhexidine gluconate provide a risk reduction benefit ? ». *Am J Infect Control*. 2013 May ; 41(5 Suppl) :S49-55.

CHAPITRE 17

Besoins spéciaux

a. Suivi des enfants à risque

➤ VINCENT RIGO

A. INTRODUCTION

La majorité des nouveau-nés naissent en bonne santé, et un suivi de pédiatrie préventive classique tel que proposé par l'ONE est généralement suffisant.

Chez d'autres enfants, différentes conditions permettent d'identifier un risque accru de problèmes de santé générale, de délai ou d'anomalies du développement neurologique, cognitif ou psychologique. Un suivi renforcé doit permettre d'identifier ces problèmes au plus tôt afin de permettre une prise en charge précoce.

Les enfants à risque se retrouvent principalement lorsqu'un des problèmes listés ci-dessous est rencontré :

- Prématurés, en particulier les grands prématurés et les prématurés extrêmes.
- Enfants de faible poids à la naissance ;
- Retard de croissance périnatal ;
- Encéphalopathies et convulsions néonatales ;
- Malformations congénitales : cérébrales, cardiaques, thoraciques, abdominales, oro-faciales ;
- Maladies chromosomiques, génétiques et métaboliques ;
- Chirurgie néonatale ;
- Ictère néonatal sévère ;
- Infections congénitales, infections cérébro-méningées ;
- Test auditif de dépistage non concluant ;

- Séjour prolongé en soins intensifs néonataux ;
- Exposition fœtale aux drogues d'abus ou à l'alcool.

La situation à risque la plus fréquemment rencontrée est la prématurité, qui touche 8,7 % des naissances en Fédération Wallonie-Bruxelles (données CePIP 2011). Même si le risque de séquelles liées à la prématurité modérée ou tardive (32-36 6/7) est inférieur à celui de la grande prématurité, l'impact en terme de santé publique est important en raison du nombre d'enfants concernés. Même en dehors de la prématurité, l'âge gestationnel conditionne encore le niveau de risque. Le taux de mortalité, le risque de détresse respiratoire et par après celui de fréquenter un enseignement spécialisé sont plus élevés chez les enfants né à un terme « précoce » (37-38 semaines) plutôt qu'à un terme « accompli » (39-40 semaines).

Vingt et une grossesses sur mille sont compliquées d'une anomalie congénitale (Eurocat 2013). Celle-ci peut avoir été mise en évidence par le dépistage anténatal ou être découverte après la naissance. Le type de risque associé à ces anomalies congénitales est évidemment variable en fonction de leur nature.

Différentes maladies congénitales ou acquises peuvent être identifiées en raison de symptômes précoces ou lors d'un dépistage systématique. Le dépistage néonatal sanguin sur buvard de l'hypothyroïdie congénitale, des amino-acidémies, de la galactosémie et des déficits en acylcarnitines est subsidié et donc réalisé chez (presque) tous les nouveau-nés. Par contre, la recherche de mucoviscidose, d'hyperplasie congénitale des surrénales, des hémoglobinopathies ou des déficits en biotinidase, α -1 antitrypsine et G6PD relève d'un choix propre à chaque maternité.

La durée et les objectifs du suivi de chaque enfant dépendent évidemment de la pathologie qui l'affecte et de l'environnement familial. Pour certaines conditions, il existe des recommandations précises qui facilitent la prise en charge chronique. Par exemple, le suivi des enfants atteints d'un syndrome de Down a été particulièrement codifié, notamment par l'académie américaine de pédiatrie. Les enfants grands prématurés bénéficient d'un suivi multidisciplinaire structuré dans des centres reconnus par l'INAMI. Le suivi de chaque enfant sera confié à des intervenants plus ou moins spécialisés selon les besoins, parfois regroupés en consultations multidisciplinaires, et doit idéalement intégrer la première ligne de soins.

Si le suivi d'un enfant à risque intègre généralement la santé systémique et le développement neuropsychologique, les modalités d'adaptation et la qualité de vie de l'enfant et de sa famille sont importantes pour le bien-être et devraient être abordées de façon routinière.

Pour presque toutes les mères, l'équipe qui a assuré le suivi de la grossesse contribuera à celui du post-partum, à court ou à moyen terme. Elle constitue donc un repère pour les parents, surtout dans le décours proche de la naissance.

Les intervenants du post-partum doivent ainsi pouvoir accompagner les parents lors des différentes étapes du suivi. Dans un second temps, il conviendra d'évaluer le risque de récurrence. Selon la pathologie, un conseil génétique pourra être utile dans la planification d'une grossesse ultérieure. Certains facteurs de risque de prématurité pourront être modifiés, et une prise en charge spécifique de la grossesse pourra être envisagée afin d'éviter la récurrence d'accouchement précoce.

B. SANTÉ SYSTÉMATIQUE

1. Croissance

La surveillance régulière des paramètres auxologiques permet d'identifier les enfants présentant une anomalie de croissance pondérale, staturale ou du périmètre crânien. Pour la surveillance des anciens prématurés, la notion d'âge corrigé est importante : pour éviter une sous-estimation parfois importante de la croissance, les mesures doivent être reportées sur les courbes selon un âge théorique calculé à partir du terme prévu de la grossesse. Le choix des courbes de croissance est également important. Certaines courbes permettent de suivre la croissance du prématuré jusqu'à quelques mois d'âge corrigé, avant de rejoindre les normes publiées par l'OMS. Pour différentes pathologies spécifiques, il existe également des courbes de croissance adaptées.

Un décrochage de la croissance pondérale est un signe d'alerte important pour rechercher ou réévaluer une pathologie sous-jacente. Ce décrochage peut orienter vers différents systèmes. Les troubles de l'oralité associés à la prématurité, à des malformations oro-faciales ou digestives, et à des pathologies neurologiques en sont une des causes. Une insuffisance respiratoire ou cardiaque est classiquement associée aux troubles de la croissance. Enfin, les maladies digestives peuvent rendre les apports, leur absorption ou leur utilisation inadéquat. Enfin, certaines pathologies endocriniennes ou osseuses se marquent d'abord au niveau de la croissance staturale, même si celle-ci est le plus souvent affectée dans un deuxième temps.

2. Respiratoire et ORL

La recherche de symptômes respiratoires est importante chez plusieurs catégories d'enfants à risque, pour prévenir ou détecter des complications pulmonaires, des voies respiratoires ou des pathologies du sommeil.

Les enfants nés prématurément présentent plus souvent des pathologies sifflantes du nourrisson. Chez eux, la fréquence des infections respiratoires hautes et basses est également majorée, ainsi que le risque d'hospitalisation.

En cas de dysplasie broncho-pulmonaire ou chez les prématurés extrêmes, les symptômes respiratoires et l'altération de la fonction respiratoire peuvent rester présents jusqu'à l'âge adulte. De plus, la susceptibilité au tabac de l'arbre respiratoire est majorée chez les adultes nés les plus prématurés. Le recul en soins intensifs néonataux limité à environ 50 ans d'une part, l'amélioration continue des prises en charge d'autre part, ne permettent évidemment pas de connaître l'influence des pathologies associées à la grande prématurité sur le déclin de fonction respiratoire retrouvé au troisième âge.

Si une mucoviscidose est détectée ou suspectée, une prise en charge précoce par une équipe spécialisée est indispensable. Cette prise en charge portera sur les aspects préventifs, un renforcement de l'alimentation, ainsi que sur la détection et le traitement des infections spécifiques.

L'hypotonie des muscles oro-pharyngés et la conformation du massif facial présentes chez les enfants atteints de trisomie 21 prédisposent aux otites séro-muqueuses et moyennes, ainsi qu'aux apnées du sommeil. Les enfants atteints d'une malformation de l'arbre respiratoire doivent évidemment bénéficier d'un suivi pneumo-pédiatrique, de même que ceux présentant une malformation cardiaque ou de la paroi abdominale chez qui l'on peut retrouver des problèmes d'hypoplasie pulmonaire ou d'anomalie du développement de l'arbre vasculaire des poumons.

Chez ces enfants à haut risque, la prévention des pathologies respiratoires surajoutées est indispensable. Outre la vaccination spécifique de l'enfant discutée plus loin, une vaccination en cocon, c'est-à-dire de l'entourage, est recommandée. Si les parents n'ont pas bénéficié des vaccins contre la coqueluche et la grippe (en saison) pendant la grossesse, il est important de leur proposer ces immunisations en post-partum précoce. Pour éviter les effets néfastes du tabagisme passif, il faut encourager les parents et la maisonnée à cesser de fumer. Pour cela, il est important de pouvoir les orienter vers des services adaptés, les conseils n'étant pas toujours suffisants. Si l'arrêt du tabac ne peut être obtenu, les parents doivent fumer à l'extérieur de l'habitation et de la voiture.

3. Infections et immunisations

Plusieurs catégories d'enfants énumérées ci-dessus présentent également un risque accru d'infection. En fonction du problème sous-jacent, ce risque peut être général ou plus spécifique d'un type d'infection ou d'organe.

Des schémas vaccinaux adaptés sont à proposer en fonction des facteurs de risque. La vaccination contre le pneumocoque peut être renforcée par une dose complémentaire de vaccin recombinant à 3 mois de vie chez les enfants prématurés ou en cas de syndrome de Down. Un vaccin 23-valent couvrant des souches complémentaires s'ajoute à partir de deux ans chez les enfants

dont la fonction splénique est altérée, en particulier en cas de drépanocytose, ou atteints d'autres immunodéficiences. Le rappel de vaccination hexavalente est avancé à 13 mois de vie chez le prématuré. Les enfants atteints de pathologies chroniques respiratoires (mucoviscidose, dysplasie broncho-pulmonaire, hypoplasie pulmonaire...) ou cardiovasculaires (cardiopathie non corrigée, insuffisance rénale) sont à vacciner contre la grippe dès 6 mois.

Une immunothérapie spécifique contre le virus respiratoire syncytial (Synagis[®]) est proposée en saison chez certains prématurés ayant dû recevoir une assistance respiratoire en service néonatal intensif ainsi qu'en cas de cardiopathie cyanogène, jusqu'à un mois après sa correction.

De plus, les mesures environnementales sont conseillées. Si cela est possible, les collectivités (crèche, garderie,...) doivent être évitées la première année pour les enfants les plus à risque. Le renforcement de l'hygiène des mains permet aussi de diminuer le risque de transmission virale.

Lorsqu'il existe une infection maternelle chronique ou acquise pendant la grossesse, il convient d'évaluer la survenue d'une transmission verticale. Pour certaines infections, ce risque peut être réduit par un traitement pendant la grossesse (HIV, syphilis, toxoplasmose), lors de l'accouchement (HIV) ou après la naissance (HIV, hépatite B, toxoplasme, syphilis). Le bilan après la naissance peut comprendre des explorations biologique, ophtalmologique, audiolologique ou d'imagerie (toxoplasmose, CMV, syphilis par exemple), et nécessite une transmission efficace des données de suivi de grossesse. Souvent, le diagnostic ne peut pas être exclu d'emblée, ce qui impose un suivi de durée variable, de quelques semaines (HIV) ou mois (hépatites B et C, toxoplasmose).

4. Cardio-Vasculaire et rénal

Le suivi de la pression artérielle est recommandé chez tous les enfants à partir de 3 ans, même si cette mesure peut être difficile chez les plus petits. Le suivi de la pression artérielle doit se faire de façon plus précoce chez les patients avec un risque majoré d'hypertension. Les enfants avec une cardiopathie corrigée ou non, principalement la coarctation de l'aorte, peuvent être à haut risque, et la mesure de PA est réalisée lors du suivi cardiologique. Cette mesure fait également partie du suivi classique des enfants avec une anomalie rénale ou des vaisseaux rénaux. Enfin, l'incidence de l'hypertension artérielle est également augmentée chez les anciens grands prématurés, principalement ceux souffrant de dysplasie broncho-pulmonaire. Chez ces derniers, on décrit également un risque d'hypertension artérielle pulmonaire augmentant avec la sévérité de l'atteinte respiratoire, et dépistable par échographie.

Lorsque les échographies fœtales ont montré une dilatation rénale, un suivi sonographique postnatal permet de confirmer une pathologie, de décider des explorations complémentaires éventuelles et de proposer au besoin une prise

en charge médicamenteuse (antibioprophylaxie) ou, rarement, chirurgicale. Pour les dilatations pyéliqués unilatérales légères ou modérées, le bilan initial comprend une échographie à 4-7 jours de vie et à un mois. En cas de dilatation pyélique bilatérale chez le garçon, des valves urétérales doivent être recherchées dès la naissance.

En cas de malformation urinaire ou de trouble neurologique affectant ce système, il est important de recourir rapidement à l'analyse d'urine, effectuée dans des conditions adéquates de stérilité (sondage ou ponction sus-pubienne), en cas de fièvre non ou mal expliquée. La détection précoce des infections permet de limiter le risque de diminution du capital rénal chez ces enfants.

5. Oralité et système digestif

Certains enfants présentent des difficultés passagères retardant une succion efficace après la naissance, mais ces troubles se corrigent rapidement. En revanche, certaines pathologies prédisposent soit à une acquisition difficile, soit à une régression dans les capacités à téter et boire. Les malformations anatomiques de la sphère oro-palatine sont des exemples classiques. L'alimentation peut être difficile à établir et parfois nécessiter l'utilisation de techniques particulières. En cas de pathologie neurologique de cette même sphère, comme chez les enfants atteints de trisomie 21 ou de différentes formes d'hypotonie congénitale, l'acquisition de l'oralité peut être retardée de façon plus ou moins prolongée. Enfin, la non utilisation de la sphère orale et les actes invasifs répétés (passage de sondes) entraînent souvent des difficultés chez des nouveau-nés présentant une pathologie lourde et prolongée (prématurité extrême, déficits congénitaux de la paroi abdominale,...).

Le reflux gastro-œsophagien pathologique est fréquent après correction des anomalies de paroi, ou après réparation d'une atrésie de l'œsophage ou d'une hernie diaphragmatique. Malgré l'absence de donnée sur l'efficacité du traitement, ces enfants seront souvent pris en charge de façon médicamenteuse. Par contre, le reflux constaté chez le prématuré est souvent limité et s'améliore spontanément. Chez ces enfants, les inhibiteurs de pompe à proton ne permettent pas d'améliorations des symptômes. Les adaptations diététiques sont alors plus intéressantes.

En cas d'hypotonie, de malformation médullaire ou d'anomalie ano-rectale, la fréquence des selles doit être vérifiée pour dépister la constipation.

6. Endocrinologie et métabolisme

Les systèmes endocriniens régulant le poids, la glycémie, la pression artérielle et la réponse au stress semblent affectés de manière durable par la santé et l'environnement prénatal ou néonatal précoce. Cette programmation pré-

coce permet d'expliquer le risque accru de syndrome métabolique chez les enfants ayant souffert de restriction de croissance in utéro ainsi que chez les macrosomes.

L'association entre trisomie 21 et hypothyroïdie est classique, et son dépistage à la fois indispensable et bien codifié. Le risque de pathologie thyroïdienne néonatale transitoire en cas de pathologie maternelle semble surtout marqué en cas de maladie de Basedow ou de Hashimoto maternelle, et est lié aux anticorps de type TBII. Une insuffisance hypophysaire est à rechercher en cas de lésion malformative de la ligne médiane.

Enfin, les problèmes métaboliques précoces (hypoglycémie, hypocalcémie, ...) ne seront pas abordés ici.

C. SANTÉ NEUROLOGIQUE ET DÉVELOPPEMENT

1. Motricité et système locomoteur

La Dysplasie Congénitale de Hanche (DCH) est recherchée cliniquement de façon répétée. Le risque de DCH est accru en cas de présentation en siège, de gémellité, ou de trouble postural ou tonique (hypo- ou hypertonie) du membre inférieur, et en cas d'antécédents familiaux proches. Chez ces enfants, une échographie à 4-6 semaines de vie permet de compléter l'examen clinique.

Bien que le risque semble diminuer avec l'amélioration de la qualité des soins intensifs néonataux, la prématurité reste un facteur de risque important de pathologies motrices d'origine cérébrale. Leur fréquence et leur sévérité augmentent avec la diminution de l'âge gestationnel (7,3 % des enfants français de 8 ans nés à 24-26 semaines en 1997-98 ne marchent pas, même appareillés), ainsi qu'avec l'importance des éventuelles lésions cérébrales associées (leucomalacie périventriculaire, hémorragie intraventriculaire). Le risque est également augmenté en cas d'hypotrophie, de gémellité et d'infection congénitale ou maternelle. En cas d'encéphalopathie anoxo-ischémique, l'hypothermie thérapeutique diminue le risque d'infirmité motrice d'origine cérébrale de 35 à 23 %. Un suivi spécifique doit également être proposé en cas de lésion cérébrale connue, par exemple malformative ou ischémique (accident vasculaire cérébral périnatal). L'objectif du suivi est de détecter les symptômes initiaux afin de mettre en place des stratégies de rééducation précoce.

2. Organe des sens

Le suivi du développement de la vision doit être renforcé chez les anciens prématurés. La rétinopathie du prématuré ne concerne que les enfants les plus prématurés ou les plus malades, et son dépistage est maintenu jusqu'à la

vascularisation complète de la rétine, le plus souvent avant le retour à domicile. Le risque de strabisme, de trouble de la réfraction (principalement myopie), d'amblyopie ou de déficit visuel d'origine centrale augmente également avec le degré de prématurité. 41 % des grands prématurés portent des lunettes à 8 ans. Différentes pathologies génétiques ou malformatives sont associées à une plus grande fréquence de pathologie ophtalmologique, spécifique ou non, justifiant des examens ciblés en fonction du problème sous-jacent et de l'âge (p. ex., en cas de trisomie 21, dépistage d'une cataracte congénitale à la naissance et dans les premiers mois, recherche d'un strabisme les premiers mois et années, d'un trouble de la réfraction dès les premières années,...). Pour dépister les rétinites chez les enfants atteints d'infection congénitale à toxoplasme, le suivi du fond d'œil (quadri- ou semestriel pendant 2 ans puis annuel) est important jusqu'à l'adolescence.

La fréquence des déficits auditifs congénitaux (1-6 %) justifie un dépistage systématique en période néonatale. Ce dépistage doit être prolongé chez les enfants atteints d'infection congénitale à CMV, car l'atteinte auditive éventuelle peut être progressive ou fluctuante. Le suivi prolongé de l'audition est également important en cas de grande prématurité, surtout aux limites de la viabilité. 1 % portera une prothèse auditive à l'âge de 8 ans. Enfin, lorsque l'anatomie du pharynx ou du faciès (p. ex. en cas de séquence de Pierre-Robin), ou la tonicité pharyngée (p. ex. en cas de trisomie 21) compromet la fonction de la trompe d'Eustache, la perte auditive associée à la fréquence et la chronicité des otites séreuses peut retarder l'acquisition du langage.

3. Cognition

Une des inquiétudes parentales les plus exprimée concerne le risque de retard mental ou de développement. Pour informer de l'importance du risque pour des pathologies dont la prise en charge évolue constamment (cardiopathies complexes, grande prématurité,...), il est préférable de se référer à des données issues de cohortes proches dans l'espace et le temps, en les adaptant à l'expérience locale.

La prématurité extrême (naissance à 24-28 semaines de gestation) est associée à un risque de retard mental de l'ordre de 8-10 %, qui dans cette période varie peu selon la durée en semaines de la grossesse. Les troubles d'apprentissage sont fréquents. Parmi les enfants nés à 24-26 semaines qui fréquentent l'enseignement normal à 8 ans, près du tiers ont au moins une année scolaire de retard et un quart bénéficie d'un soutien scolaire complémentaire. Ces troubles de l'apprentissage diminuent avec l'avancement de l'âge gestationnel à la naissance. Les programmes de suivi conventionnés, dont peuvent bénéficier les nouveau-nés de moins de 32 semaines d'âge gestationnel ou de moins de 1 500 g à la naissance, visent entre autres à identifier les

enfants chez qui une intervention précoce favoriserait le développement. En cas de prématurité modérée par contre, le dépistage des troubles de l'apprentissage repose principalement sur les pédiatres et médecins de famille.

L'exposition fœtale à l'alcool est considérée comme la première cause évitable de retard mental. Elle est également fréquemment associée à des difficultés d'apprentissage. De nombreuses pathologies génétiques causent des déficits cognitifs d'incidence et sévérité variables. Parmi les plus fréquentes, on retrouve entre autres la trisomie 21, le syndrome de X-fragile et le syndrome de Williams. Enfin, dans les suites d'une encéphalopathie anoxo-ischémique modérée à sévère, un quart des enfants restent atteints de retard mental malgré le traitement par hypothermie contrôlée.

4. *Santé mentale et comportement*

Bien que la santé mentale soit difficile à évaluer chez le tout petit, des signes autistiques peuvent déjà être manifestes la première année de vie. Le risque de pathologie de spectre autistique augmente avec le degré de prématurité, et touche au moins un enfant né avant 32 semaines sur 200. Différentes pathologies syndromiques sont également associées à une fréquence plus élevée de troubles envahissants du développement (Syndrome de X – fragile ; S. de Prader-Willi et Angelman ; S. de Turner ; trisomie 21,...).

Chez les enfants exposés *in utero* à l'alcool, il convient d'être attentif à l'évolution comportementale. Les déficits attentionnels et l'hyperactivité, ainsi que les comportements à risque, sont fréquents et souvent importants. De façon moindre, l'incidence de ces problèmes est également augmentée après exposition fœtale au tabac. L'exposition prénatale aux opiacés est-elle associée à un risque de sevrage néonatal important, avec plutôt de l'hyperactivité et des troubles de l'attention dans la petite enfance. Enfin, ces derniers troubles du comportement sont également fréquents en cas de prématurité, affectant plus de 20 % des grands prématurés.

D. RECOMMANDATIONS

L'environnement familial est important pour moduler les effets des facteurs de risque de l'enfant. Cependant, il est reconnu que la présence d'un enfant présentant une pathologie chronique modifie la santé parentale et la dynamique familiale. En cas de grande prématurité, le risque de dépression du post-partum augmente, plus souvent chez la mère. Pendant les premières années, les symptômes d'anxiété, de dépression ou de stress restent plus fréquents que chez les parents d'enfants nés à terme, mais diminuent par la suite. L'impact de la sévérité de la condition médicale de l'enfant n'est pas clair, et

varie selon les études. La naissance d'un grand prématuré va influencer la situation familiale de façon variable, pouvant mener aussi bien à la séparation qu'à un renforcement de la relation conjugale. Une naissance très précoce modifie également le type de composition familiale, avec globalement moins d'enfants par la suite. Les difficultés évoquées peuvent également s'observer pour des pathologies autres que la prématurité.

Pour les familles dont un enfant présente une pathologie chronique, un soutien dans les différentes démarches administratives et sociales peut être important. L'expérience partagée par d'autres familles confrontées à des difficultés similaires peut être bénéfique, et il convient d'orienter au besoin les parents vers des associations ou groupes de patients appropriés.

La prise en charge du nouveau-né présentant des pathologies chroniques nécessitera une transition vers des soins ambulatoires ou à domicile. Cette transition semble évidente lorsque les soins sont aisés, comme par exemple l'administration d'un traitement antirétroviral. Cependant, certains enfants vont nécessiter au long cours des prises en charge plus lourdes ou plus complexes : administration d'oxygène, soutien respiratoire par CPAP/BiPAP nasale, alimentation par sonde gastrique, gastrostomie ou même par voie parentérale, pompe à insuline, ... Si l'évolution néonatale fait estimer que ces traitements vont se prolonger, et que la situation familiale est favorable, il faut envisager la mise en place de ceux-ci à domicile. Ceci implique une éducation des parents et de l'entourage, l'implication des médecins et infirmier(e)s de première ligne et une disponibilité des équipes référentes. Lorsqu'il existe, un soutien à domicile par des infirmier(e)s pédiatriques de soins continus peut faciliter cette transition. Bien que l'organisation du retour à domicile de l'enfant dépendant de la technologie soit complexe, le maintien dans l'environnement familial est le plus souvent bénéfique pour l'enfant et ses parents, avec un soutien adéquat. De même, dans certaines situations, des soins palliatifs peuvent s'envisager à domicile. Certains parents peuvent souhaiter que l'accompagnement de fin de vie de leur enfant se réalise dans le milieu familial. Ces accompagnements sont généralement réfléchis dans le cadre de découverte anténatale de malformations sévères, telle une trisomie 18. L'encadrement et les possibilités de soutien doivent évidemment être anticipés en fonction.

E. CONCLUSIONS

Bien que la majorité des enfants ne nécessitent qu'un suivi de médecine préventive classique, différentes situations imposent une attention particulière pour permettre un dépistage et une prise en charge précoce. La discussion qui précède ne peut évidemment être complète, et a pour but de rappeler des conditions fréquentes ou exemplatives.

La recherche et la transmission des informations pendant la grossesse favorise la planification et la mise en place du suivi dès avant la naissance. Une communication adéquate entre les équipes anténatales, néonatales, pédiatriques et de post-partum permet d'améliorer l'organisation et l'efficacité des soins. Pour les intervenants du post-partum, la connaissance des conditions qui requièrent une attention particulière permet aussi de rappeler et renforcer les étapes initiales de prise en charge auprès des parents.

F. RÉFÉRENCES

1. DOYLE L.W., ANDERSON P.J., BATTIN M., et COLL. *Long term follow up of high risk children : who, why and how ?* BMC Pediatr, 2014. **14** : p. 279.
2. ROBERTS G. et CHEONG J.L. *Long-term growth and general health for the tiniest or most immature infants.* Semin Fetal Neonatal Med, 2014. **19**(2): p. 118-24.
3. BULL M.J. *Health supervision for children with Down syndrome.* Pediatrics, 2011. **128**(2): p. 393-406.
4. GROOTHUIS J.R. et MAKARI D. *Definition and outpatient management of the very low-birth-weight infant with bronchopulmonary dysplasia.* Adv Ther, 2012. **29**(4): p. 297-311.
5. MEKAHLI D., BAEI A., HANSEN P., et COLL. « Evidence and pitfalls in the diagnosis and management of antenatal renal pelvis dilatation ». *Journal du Pédiatre Belge*, 2010. **12**(2): p. 16-18.
6. MARRET S., MARCHAND-MARTIN L., PICAUD J.C., et COLL. *Brain injury in very preterm children and neurosensory and cognitive disabilities during childhood : the EPIPAGE cohort study.* PLoS One, 2013. **8**(5): p. e62683.
7. LARROQUE B., ANCEL P.Y., MARCHAND-MARTIN L., et COLL. « Special care and school difficulties in 8-year-old very preterm children : the Epipage cohort study ». *PLoS One*, 2011. **6**(7): p. e21361.
8. BEHNKE M. et SMITH V.C. « Prenatal substance abuse : short- and long-term effects on the exposed fetus ». *Pediatrics*, 2013. **131**(3): p. e1009-24.
9. TREYVAUD K. *Parent and family outcomes following very preterm or very low birth weight birth : a review.* Semin Fetal Neonatal Med, 2014. **19**(2): p. 131-5.

b. Besoins spéciaux des enfants et des familles après l'annonce du handicap en période néonatale

➤ GUY DEMBOUR

A. INTRODUCTION

Répondre aux besoins de l'enfant porteur de handicap en période néonatale va naturellement bien au-delà du soin médical que son état nécessite.

Il s'agit avant tout de répondre aux besoins de ses parents et de s'intéresser en premier lieu à leur détresse après l'annonce du diagnostic, père et mère étant confrontés à un bouleversement majeur, « précipités violemment dans un monde inconnu de souffrance » (Ben Soussan, 2006) où s'entrechoquent la perte des rêves imaginés, les angoisses du lendemain et les nombreuses incertitudes...

La déficience peut être d'ordre physique, d'ordre intellectuel ou cumulée. Les angoisses et les incertitudes seront différentes mais les besoins parentaux restent similaires.

Etre informés, être écoutés, se sentir compris et accompagnés, tels sont les besoins fondamentaux que les parents ressentent dans les jours et les semaines suivant l'annonce.

Information, écoute, accompagnement : il ne s'agit pas de temps séparés se succédant mais de temps qui s'intriquent selon le décours des échanges, les émotions du moment et les besoins de chacun.

L'information, l'écoute, l'accompagnement sont de la responsabilité des professionnels, des tâches lourdes à assumer pour ceux-ci et tellement lourdes de sens pour les parents. On ne peut mésestimer les difficultés des professionnels et notamment celles du médecin qui a la lourde responsabilité d'être le messager de la mauvaise nouvelle. La qualité de l'annonce médicale va influencer directement sur la manière dont les parents vont pouvoir progresser dans leur processus de deuil et de reconstruction et de mise en place de leur parentalité. Et dans le temps suivant l'annonce, la qualité de la relation entre parents et équipe soignante sera tout aussi déterminante. Pédiatres, gynécologues, psychologues de périnatalité, infirmières, assistantes sociales de la maternité... sont les premières mailles d'un réseau appelé à se former autour de l'enfant porteur d'un handicap et de sa famille, réseau se développant progressivement et assurant soutien et accompagnement à long terme.

B. ÊTRE INFORMÉS

Si les annonces hâtives et brutales du handicap semblent voir leur fréquence régresser, elles n'en ont pas pour autant disparu. Ainsi témoignent les parents de jeunes enfants présentant une trisomie 21 qui ont constitué récemment une association : « Les membres de notre groupe sont heureux de pouvoir échanger sur ce qu'ils vivent avec leur enfant et de connaître cette solidarité qui naît entre personnes ayant vécu la même épreuve ; et constatent que nous tous, parents, avons connu les mêmes difficultés, nous sommes heurtés au même manque de formation et de sens humain des professionnels censés nous aider à faire face à l'annonce du handicap... ».

Ce témoignage n'est certes pas un constat universel ni irrémédiable et diverses initiatives ont été prises ces dernières années afin de conscientiser et mieux préparer les soignants.

Certains auteurs affirment qu'il n'y a pas de bonne recette pour l'annonce d'une déficience : « Comment rendre intelligible ce moment dont le sens échappe à ceux même qui le vivent ? » (Ben Soussan, 2006). Mais s'il n'existe pas de « bonne » mauvaise nouvelle, les mots pour la dire doivent être choisis avec soin ; une annonce préparée et formulée avec précaution sera certes davantage audible et probablement moins traumatisante. Les mots formulés par le soignant lors de l'annonce vont rester gravés à jamais dans la mémoire des parents : une empreinte indélébile.

Comment alors répondre au mieux à ce besoin fondamental pour les parents d'être reconnus dans leur souffrance et d'être accompagnés ? Comment aider ces familles à survivre à cette rupture fondamentale pour pouvoir plus tard resurgir à la vie et ses rêves ? Comment exprimer des paroles de deuil et aussi faire place à des paroles d'espoir ? Comment vivre ces moments en réelle

empathie tout en gardant la nécessaire distance pour que contenus dans leur douleur et accueillis dans leur désarroi, les parents puissent à leur tour accueillir leur enfant ?

Le médecin a d'abord un rôle de transmission d'informations scientifiques à livrer avec clarté ; décrire l'affection avec les symptômes qui lui sont associés, répondre à la question de l'étiologie de la déficience et s'il y a lieu, supprimer les peurs infondées quant au caractère héréditaire de la déficience ou malformation ; apporter des éléments de pronostic tout en nuances, ne pas craindre de faire part des incertitudes voire de l'impossibilité dans certaines situations de donner plus de précisions.

Vouloir parler en toute transparence ne signifie pas dire n'importe quelle vérité surtout en terme d'évolution qui peut être éminemment variable d'un enfant à l'autre pour une même affection.

La manière de présenter l'information est au moins aussi importante que le contenu. Certains parents témoignent qu'ils n'ont retenu que la première phrase de l'entretien, la suite des paroles « tombant dans un gouffre obscur » mais qu'ils se souviennent bien de la manière d'être du médecin, tantôt décrit comme distant, tantôt disponible ou à l'écoute. Se donner du temps dans l'annonce, écouter la souffrance des parents dans leurs paroles et leurs silences est primordial. Dans cette première phase de l'annonce ressentie comme un vrai tremblement de terre, les parents sous le choc se protègent souvent dans une écoute sélective, mêlant le besoin de tout savoir et le désir de ne rien entendre.

À ce stade, il serait intéressant d'évoquer une difficulté que le soignant pourrait ressentir dans son statut d'annonceur et qui pourrait retentir dans la forme de l'annonce. Quelle représentation de la déficience le soignant s'est-il construit au départ d'expériences personnelles antérieures ? Quel sens donne-t-il à la vie d'un enfant porteur de handicap ? Selon que cet enfant soit considéré comme simple objet de soins, voire de pitié et même de rejet, ou qu'il soit reconnu comme sujet apte à se développer selon ses capacités, l'annonce proposée pourra revêtir des formes diamétralement divergentes, vécues par les parents de façon mortifère ou au contraire porteuse de sens ou au moins de perspectives. Si dans le discours médical, l'enfant est comme réduit à sa déficience, les parents peuvent se sentir dans l'incapacité de former tout projet de vie pour lui avec le risque d'un défaut d'attachement irrémédiable. Plusieurs études illustrent dramatiquement le risque d'abandon de tout projet de vie à l'issue d'annonces du handicap réalisées sans ménagement.

Le professionnel est appelé à répondre au besoin d'information des parents, non seulement lors du premier entretien, mais encore, et peut-être surtout, les jours suivants quand des questions se font plus précises, sur la sévérité de la déficience et ses conséquences, puis quand est évoqué l'avenir du nouveau-né, quand les « pourquoi ? » font place aux « que faire ? ». L'information peut alors devenir plurielle, provenant de plusieurs intervenants intra et extra-hospitaliers.

C. ÊTRE ÉCOUTÉS

Dans le temps suivant l'annonce, la stupeur du premier moment laisse place à la révolte, à la colère ou à l'extrême abattement. Le soignant doit pouvoir recueillir ces émotions tout en ne se les appropriant pas. Les accueillant, il contribue à reconnaître leur légitimité.

Être vraiment écoutés, c'est également être écoutés dans ses silences et dans ses sanglots, dans ses éclats et dans ses défiances ; pour le professionnel, ne pas s'interrompre d'écouter quitte à appeler un collègue en soutien...

Ce faisant, il s'agit bien de reconnaître l'étendue de la souffrance des parents en n'hésitant pas à le verbaliser ; montrer son empathie est un choix de mots et une question d'attitude bienveillante incluant le nouveau-né, le nourrisson dans la relation. Placer cet enfant au centre de l'entretien, l'appeler par son prénom, le prendre dans les bras sont des gestes d'une portée symbolique forte. Ce nouveau-né est bel et bien reconnu dans toutes ses dimensions, partageant notre condition d'homme avec tous ses droits malgré sa déficience. Le soignant se fait le représentant de la société, délégué par elle pour accueillir ce nouveau-né avec tout le respect auquel il a droit.

Par la suite, quand se réorganise la pensée parentale et quand apparaissent les questions sur les perspectives, le faire et l'agir, le soignant se doit de rester à l'écoute et de répondre au besoin parental de voir naître des projets constructifs et adaptés à leur enfant.

Les parents ont le besoin d'être considérés comme personne partenaire et en demande d'acquérir de nouvelles compétences pour mieux accueillir leur enfant dans sa particularité. En élaborant les bases d'un partenariat parents-professionnels, un premier jalon essentiel dans l'accompagnement est posé.

D. ÊTRE ACCOMPAGNÉS

Tous les professionnels travaillant en maternité et en contact avec les parents et le nouveau-né

(médecins pédiatres et gynécologues, infirmières, psychologues de soutien, assistantes sociales...) interviennent chacun séparément selon leurs qualifications mais c'est en équipe qu'ils mènent une réflexion commune pour une gestion optimale de la situation vécue, pour un accompagnement de qualité.

Accompagner demande un engagement de disponibilité en temps ainsi qu'une faculté de lier un contact vrai sans embarras, une faculté d'écoute et d'empathie. Il ne s'agit plus de vouloir guérir mais d'accompagner, de soulager la douleur physique et psychique et de suivre l'enfant sur son chemin de vie en cherchant à développer le maximum de ses potentialités.

Certains soignants (heureusement de plus en plus rares) pourraient ressentir quelques difficultés dans ce rôle. Le médecin est amené à quitter son statut de médecin « représentant omnipotent de la faculté » pour revêtir un rôle autrement plus vulnérable, celui d'accompagner, sur un chemin plus ou moins long selon les situations, un enfant présentant une déficience, source de handicap et donc de souffrances pour lui et sa famille. « Et ce handicap nous atteint à ce niveau profond de nous-mêmes qui nous a déterminé dans le choix de notre profession » (Terrier, 1986).

Selon les circonstances, tantôt c'est le médecin ayant réalisé l'annonce qui assure le rôle de médecin référent dans l'accompagnement ; tantôt il fait appel à un autre intervenant médical plus spécialisé dans l'affection en question ; ce relai devra en tout état de cause être réfléchi en équipe avant d'être proposé à la famille.

Même si le médecin est en première ligne dans l'annonce, il fait partie d'une équipe de soignants où chacun a son rôle particulier et non interchangeable. C'est en équipe qu'une réflexion est menée sur la problématique vécue et par la suite dans un processus d'évaluation constructive. Il est important que les soignants, chacun dans sa qualification, croisent leurs regards pour mieux comprendre les attentes des familles et y répondre plus utilement.

Dans le cadre de l'accompagnement au long cours, l'équipe est invitée à faire appel à des structures extérieures à l'hôpital : services d'aide précoce et d'accompagnement, associations de parents,... Une rencontre avec d'autres parents peut être proposée à la famille dès les premiers jours ; si elle est acceptée et se concrétise, elle est souvent reconnue par la suite comme bénéfique car ayant facilité l'émergence de nouvelles perspectives...

Pouvoir répondre aux besoins d'un enfant diagnostiqué comme porteur d'une déficience en période néonatale, c'est à l'évidence d'abord assurer les soins médicaux qui lui sont nécessaires, mais aussi et surtout dirais-je presque, rencontrer les besoins de ses parents. Ceux-ci doivent se sentir reconnus dans leur souffrance et la légitimité de leurs émotions, soutenus par l'écoute et l'information sur ce nouveau chemin imprévu. Ils doivent tout autant être confirmés dans leurs capacités parentales afin qu'ils puissent reformer un projet pour leur enfant, avec l'appui d'un réseau d'accompagnement (service d'aide précoce, service d'accompagnement...) pouvant coordonner les interventions que la condition de l'enfant demande et assurant à la famille (parents et fratrie) soutien et conseils.

Dès la sortie de maternité, les parents doivent avoir reçu toutes les informations concernant non seulement le suivi médical mais également les coordonnées des services d'accompagnement adéquats, voire d'associations de parents si tel est le désir de la famille d'avoir un contact avec d'autres parents.

Chaque situation est différente et demande une approche adaptée. Une réponse adéquate ne peut venir que d'une équipe préparée à ce travail d'écoute et d'accompagnement.

E. RÉFÉRENCES

1. BEN SOUSSAN P. (2006) *L'annonce du handicap autour de la naissance en douze questions*. Toulouse, éditions Erès, collection A l'aube de la vie
2. MÉGARBANE A. « Annonce du diagnostic de trisomie 21 et abandon ». *Arch Pediatr* 1994 ; 1:856-857
3. Plateforme Annonce Handicap (2010) *Accompagner l'annonce d'un diagnostic*.
4. ROY J. « Médecin et annonce du handicap chez un nouveau-né ». *Arch Fr Pediatr* 1989 ; 46:751-7
5. TERRIER F. « Accompagnement précoce des enfants à risque de handicap et de leurs familles ». *Arch Fr Pediatr* 1986 ; 43:579-82

c. Témoignages de parents et structures de soutien

A. EN BELGIQUE

➤ THIERRY JANSSEN

1. Genèse

En 2011, mon épouse, Muriel, et moi, attendions des jumeaux. Un garçon, une fille. Notre parcours pour avoir un enfant avait été lourd et laborieux, car en 2002, j'ai été opéré d'un craniopharyngiome. Depuis lors, mon hypophyse s'est arrêtée de fonctionner. Je ne génère donc plus aucune hormone et suis donc devenu stérile. Par la suite, Muriel a repris des études, si bien que c'est assez tardivement que nous avons pu finalement effectuer les démarches médicales nécessaires dans l'espoir d'avoir un enfant. Après un traitement d'une année et deux essais d'inséminations artificielles infructueux, la première FIV fut une réussite. Et quelle réussite ! Nous rêvions d'avoir des jumeaux. Nous étions alors âgés l'un et l'autre de 38 ans.

Au fil des mois, les différentes échographies se révélèrent positives. Nous ne pouvions avoir recours au triple test car il ne fonctionne pas dans le cas de gémellité. Muriel et moi souhaitions effectuer une amniocentèse. Nous avons pris rendez-vous, mais le spécialiste nous a expliqué les risques d'une telle opération et surtout que si l'on détectait une anomalie génétique chez un des fœtus et que nous décidions de l'avorter, on ne pourrait l'extraire. Comme il était pour nous impossible à envisager qu'un des enfants se développe à côté de sa sœur ou de son frère mort et comme le spécialiste nous

affirmait lui aussi qu'au vu des échographies, il n'y avait pas lieu de s'inquiéter, nous avons renoncé à l'amniocentèse. Et avec le recul, nous ne regrettons pas notre choix.

Et puis Loïc et Eledwen sont nés dans la nuit, le 1^{er} octobre 2011.

2. La découverte de la trisomie

Il me reste de la naissance de mes enfants comme un sentiment de rêve éveillé. Je me souviens de ma première rencontre avec Loïc. Il m'a serré un doigt de sa petite main.

L'hypotonie de Loïc et le pli palmaire unique dans les paumes de ses mains ont tout de suite interpellé le pédiatre lors de l'accouchement. Nous avons reçu l'information de suspicion de trisomie le lendemain matin, alors que nous étions en néonatalogie. Le premier sentiment qui m'a traversé fut la colère. Je venais à peine de vivre le plus beau moment de ma vie que celui-ci se muait en cauchemar.

Les deux jours d'attente du résultat furent atroces. Je passais mon temps à observer Loïc, à analyser les photos que j'avais prises de lui. Une fois, j'y décelais quelque chose d'anormal, une autre fois, je n'y décelais rien de particulier. Je me souviens avoir éclaté en sanglots et dit à mon épouse : « Ils ont sali l'image de mon petit garçon ! » Comme si les médecins avaient été responsables de l'anomalie de mon enfant.

Et puis, le verdict est tombé. Et j'ai manqué pour la première fois de ma vie, de m'évanouir. Nous étions bien entourés par les médecins et les généticiens. Les infirmières du service ont également été des piliers importants. Pendant les jours qui suivirent, leur présence m'a rassuré. Je me suis senti soutenu. J'avais besoin que le corps médical exprime le fait que nous n'étions pas uniques. Que d'autres enfants trisomiques naissaient. Nous n'étions pas les seuls.

J'ai écouté attentivement différents spécialistes m'expliquer ce qu'était la trisomie, mais je dois bien avouer que je n'étais pas en état de tout recevoir intellectuellement. J'étais trop dans l'émotion. Parfois, je cherchais des informations sur internet et je le regrettais aussitôt car la plupart du temps, elles m'effrayaient et me décourageaient. Mon regret est d'avoir très peu aperçu le gynécologue. Je l'ai senti mal à l'aise vis-à-vis de nous. Je ne me rappelle même pas qu'il soit venu voir Loïc. Je me trompe peut-être.

Cette période fut extrêmement compliquée à vivre car dans mon cœur se disputaient des émotions contradictoires : le bonheur, l'amour, la tristesse, la peur.

3. Une école de vie

Très vite nous avons été pris en charge par deux médecins.

L'un et l'autre de manières différentes ont pu calmer peu à peu la colère en moi. Les premières années ne furent pas faciles pour notre couple. L'acceptation

du handicap, l'organisation compliquée, tous des facteurs qui peuvent tirailler un couple. Mais nous avons tenu bon, même s'il nous a fallu passer tout de même par une thérapie de couple.

Depuis l'âge de 6 mois, Loïc suit des séances de kiné et de logopédie. Nous nous sommes également tournés vers SAPHIR. Grâce à cette association, nous avons appris le langage Sésame. Cette méthode nous a permis de bien communiquer avec Loïc. Il peut ainsi depuis toujours nous exprimer ce qu'il veut, ce qu'il ressent sans connaître de frustration. Par SAPHIR, nous avons aussi rencontré d'autres parents d'enfants porteurs de trisomie. Déborah qui travaille pour SAPHIR accompagne Loïc depuis qu'il est bébé et le suivra jusqu'à sa majorité. Elle suit son évolution à la crèche, à l'école, auprès des différents rééducateurs et passe à la maison environ une fois par mois.

Nous continuons à nous former (dernièrement, nous avons suivi un stage de DNP (Dynamique Naturelle de la Parole)) et à nous informer en assistant à différents colloques et symposiums.

Il est vrai que les rééducations de Loïc exigent pas mal de temps et coûtent chères. Il reste aberrant qu'en Belgique, la logopédie ne soit pas remboursée quand il s'agit de retards mentaux.

Il est peu de dire que Loïc a changé ma vie. C'est un petit garçon d'une grande « intelligence émotionnelle ».

Loïc et sa sœur Eledwen sont très complices et complémentaires. Elle le tire vers le haut et lui, l'apaise.

Il a marché à l'âge de 16 mois. Aujourd'hui à 3 ans et 9 mois, il ne parle pas encore, mais commence à prononcer pas mal de mots. Il comprend parfaitement tout ce qu'on lui dit.

Il est entré en maternelle dans une école normale en janvier et nous mettons tout en œuvre pour qu'il puisse suivre le plus longtemps possible un enseignement traditionnel.

Il m'a ouvert les portes d'un monde que je connaissais peu et mal.

Par sa volonté et son courage, il m'a appris à ne jamais renoncer. Chaque avancée est un bonheur immense. Il m'oblige à donner le meilleur de moi-même car ce que je désire par-dessus tout c'est qu'il acquiert le plus d'autonomie possible. Je mettrai tout en œuvre pour qu'il ait un maximum d'armes dans la vie.

Par contre, il a ravivé en moi une profonde angoisse de mourir. Mourir trop tôt. J'ai peur de ce qu'il adviendra de lui quand mon épouse et moi, serons partis. Mais Loïc m'a aussi appris la patience et il m'oblige à vivre au présent sans trop penser à l'avenir.

Même si parfois j'aimerais que ma vie soit plus simple, même si parfois, je perds courage, je ne souhaiterais en aucun cas gommer la différence de Loïc. Car elle fait intrinsèquement partie de lui. Sans elle, il ne serait plus le même. Je suis si fier de lui. Loïc est un petit garçon extraordinaire.

B. PLATEFORME ANNONCE HANDICAP (BELGIQUE FRANCOPHONE)

La Plateforme Annonce Handicap a pour **objectif d'améliorer les conditions de l'annonce et de l'accompagnement des patients et de leur famille.**

- **Parce que l'annonce d'un diagnostic de déficience** (maladie évolutive ou invalidante, handicap) **est un moment particulièrement difficile à vivre pour tous** (patients, proches et professionnels),
- **Parce qu'un accompagnement optimal à ce moment charnière dans la vie d'une famille nécessite une bonne information et un travail en réseau.**

Depuis 2008, des parents, des médecins et des professionnels confrontés quotidiennement au handicap (psychologues, infirmières, logopèdes, assistants sociaux,...), se sont associés et ont souhaité contribuer à créer des **outils d'information et de réflexion** pour améliorer l'accompagnement et les conditions de l'annonce.

Deux colloques ont été organisés, en 2008 (état des lieux) et 2010, année où l'association a pris la forme d'une asbl qui regroupe aujourd'hui 32 associations et services actifs dans le secteur du handicap.

Depuis 2010, un site internet, des brochures, des sensibilisations permettent la diffusion de nos informations.

De nombreuses instances politiques, publiques et associatives ont contribué à la réalisation de ces supports. Nous les en remercions vivement.

1. Des outils pour accompagner l'annonce de diagnostic de déficience :

– Un site internet : www.annoncehandicap.be

Il comporte une mine de témoignages et de réflexions pour aider parents, professionnels et personnes en situation de handicap sur ce chemin. **Unique en son genre**, puisqu'il s'adresse à l'ensemble des personnes confrontées à l'annonce de la déficience, non pas dans ses aspects médicaux ou administratifs* mais bien dans l'approche émotionnelle d'une telle situation. *(Des pages renvoyant vers ce type de sites d'informations spécifiques sont néanmoins proposées.)



– **Un livret à l'attention des professionnels :**

« **Handicap, Déficience, Accompagner l'annonce du diagnostic** » (<http://www.plateformeannoncehandicap.be/livretpro>)

- Ce document s'adresse avant tout aux médecins et psychologues en charge de l'annonce.
- Chaque professionnel en relation avec une personne en situation de handicap et sa famille pourra y trouver une source de réflexions par rapport à son rôle, sa pratique et sa perception du handicap et de la déficience.
- Ce livret se veut un outil de réflexion sur lequel revenir en fonction des questions qui se poseront tout au long de sa pratique professionnelle.



– **Un livret à l'attention des parents :**

« **Des mots pour le dire** »

(<http://plateformeannoncehandicap.be/IMG/pdf/Des-mots-pour-le-dire-Livret-Parents-Plateforme-Annonce-Handicap-2012.pdf>)

- Ce livret s'adresse avant tout aux parents d'un enfant en situation de handicap, qu'un diagnostic ait été posé ou non.
- Les proches et les professionnels y trouveront aussi des réflexions qui les aideront à comprendre ce que vivent les familles lorsque surviennent une déficience, un handicap.



– **Un livret destiné aux frères et sœurs d'un enfant handicapé** est en cours de préparation.

2. Des parents et des professionnels témoignent de leur vécu :

Lors de l'annonce d'un diagnostic de déficience, des parents témoignent d'une grande détresse émotionnelle, comme Françoise, qui raconte : « J'ai tout de suite vu qu'il se passait quelque chose. J'étais effondrée. Le pédiatre a dit qu'il y avait une suspicion de trisomie, puis il a disparu derrière une plante verte. »

D'autres parents parlent de ce moment de l'annonce comme la sensation de vivre un « séisme », de « cyclone », de « trou noir ». Les émotions se bousculent, s'opposent : joie de la naissance, tristesse de l'annonce du diagnostic de déficience, déni de l'impossible guérison.

Le couple ne réagit pas toujours de la même façon : parfois l'un se mobilise, l'autre fuit. Marie a été soutenue par son mari qui est arrivé, tout content d'avoir un fils, et n'a pas exprimé sa souffrance, il a simplement dit « nous l'élèverons comme les autres ».

Cette souffrance, quand elle est accompagnée par des professionnels formés et attentifs aux enjeux et à l'impact de l'annonce permet aux parents de « faire face » avec plus de sérénité. C'est une nouvelle vie qui commence, faite de combats, de déceptions et de joies aussi. « Ce que l'on cherche, c'est son bonheur, qu'elle soit épanouie, qu'elle ait un maximum d'autonomie, qu'elle soit bien dans sa peau » dit cette maman.

Pour un médecin, annoncer une mauvaise nouvelle est un art délicat, difficile, face à un constat d'impuissance. Ce pédiatre raconte que « souvent les gens palissent, rougissent. Ils ont des manifestations somatiques, des manifestations émotionnelles, ils se mettent à pleurer ou on sent que leur voix ne peut plus sortir, ils sont arrêtés dans leur discours. Et là, on ressent très bien le moment de bascule où le parent a compris ».

Les autres professionnels prennent aussi le relais et travaillent en partenariat avec leurs collègues et les parents. Marie, infirmière-puéricultrice témoigne : « J'incite vraiment les parents à s'occuper de ce bébé. De participer aux changes, à la prise des biberons et leur montrer qu'il sait faire des choses ce bébé, qu'il est capable de petites performances à son niveau. » Cet accompagnement va permettre aux parents de continuer à tisser des liens avec leur enfant et de l'aimer tel qu'il est.

Pour nous contacter :

Plateforme Annonce Handicap asbl

Chée de La Hulpe, 212

1170 Bruxelles

+32/2/673.27.89

bureaupah@hotmail.com

<<http://www.annoncehandicap.be>>

Plus de renseignements : voir notre dossier de presse et un visuel de nos flyers et affiches :

<http://plateformeannoncehandicap.be/Presse?rub=168>

C. EN ANGLETERRE

➤ SOPHIE SAINTY

Mon fils Max est né en 2001 à Londres, prématurément, à 32 semaines de grossesse. L'obstétricien a immédiatement remarqué des dysmorphies et m'a annoncé que quelque chose n'allait pas et que mon fils souffrait probablement de « trisomie 21 ou quelque chose comme ça ». Deux semaines plus tard, un test sanguin a révélé que Max avait une anomalie chromosomique rare, en l'occurrence une duplication partielle du chromosome 9p (13-24) *de novo*.

Étant donné son petit poids de naissance (1,28 kg) et son impossibilité à se nourrir, il a été placé dans une couveuse en *high intensity special care*. Il n'avait pas eu besoin d'être ventilé, ses scores Apgar étaient normaux et sa vie ne semblait pas être en danger. Il a été alimenté avec des dons de lait maternel par tube NG.

Une chambre privée m'a été offerte (inhabituel car au Royaume-Uni la plupart des nouvelles mamans sont logées en salle commune) et on m'a ordonné de produire du lait dès que possible. Cela a été la pire nuit de ma vie. J'étais complètement bouleversée, dévastée, en état de choc en raison de la naissance prématurité inattendue, mais surtout parce que nos attentes d'avoir un enfant normal, en bonne santé, étaient brisées.

1. Le début

Les sept semaines qui suivirent, vécues à l'hôpital, ont été dominées par la frustration due à mes tentatives d'allaitement sans succès, par la routine de la vie en *Special Care Baby Unit* et par la tristesse du diagnostic. Les médecins hospitaliers ne nous ont donné que des informations déprimantes : le pédiatre en chef nous a dit que les perspectives de notre bébé n'étaient pas bonnes et qu'il serait très handicapé. La généticienne qui nous a communiqué son caryotype a déclaré en réponse à nos questions au sujet de son avenir qu'« il était possible qu'il ne marche jamais, qu'il ne parle jamais ». Elle n'avait aucune information à nous donner sur son pronostic, si ce n'est nous dire de nous attendre à des handicaps considérables. Elle n'avait pas non plus d'informations spécifiques sur son anomalie chromosomique, ni d'informations positives sur la vie des enfants et des adultes handicapés, encore moins sur les enfants qui contredisent ou dépassent leurs pronostics...

Durant ces premières semaines, la présence d'autres familles avec des bébés autour de nous dans la *Special Care Baby Unit* nous a aidés. Nous étions les seuls à avoir un enfant qui deviendrait handicapé mais la présence d'autres familles avec des bébés malades ou prématurés, nous apportait un partage et

un soutien émotionnel. Être assis en ligne, les bras en l'air, tenant nos seringues de lait au-dessus de nos enfants, nous liait.

Nous étions aussi entourés de nos propres familles mais beaucoup d'entre eux prenaient mal ce diagnostic. Devoir faire face à leurs sanglots à côté de la couveuse et devoir les réconforter ne nous aidait aucunement !

Deux types de visites étaient les bienvenues : celles de la famille qui nous interrogeait et nous écoutait, sans insister sur la tristesse de la situation et, deuxièmement, celles de lointains cousins qui avaient un fils adulte trisomique et qui se sont invités à l'hôpital. Assis à côté de la couveuse de Max, ils nous ont parlé de la vie de Tom : son petit boulot dans un café, sa participation à un groupe théâtrale, le fait qu'il traverse Londres indépendamment en bus et ses relations chaleureuses avec son frère et sa sœur.

2. *Recours à l'association*

Sans autre information médicale, nous nous sommes tournés vers internet, ce qui nous a conduit – heureusement – à Unique, l'association de soutien aux anomalies chromosomiques rares, basée au Royaume-Uni.

Unique nous a accueilli au téléphone et nous a envoyé un livret *Little Yellow Book* expliquant comment les anomalies chromosomiques se produisent (information qui n'était pas disponible auprès des médecins) et contenant des exemples d'enfants et d'adultes vivant des vies intéressantes, épanouies et heureuses. Le livret expliquait qu'aucune faute des parents n'avait causé l'anomalie, une (fausse) inquiétude partagée par beaucoup de parents même lorsqu'il ne s'agit pas de trisomie héréditaire.

Le magazine trimestriel d'Unique nous a fait découvrir la vie d'enfants et adultes atteints d'anomalies chromosomiques rares et de leurs parcours, parfois plus difficiles et parfois plus faciles que le nôtre. Pendant mes premières années, j'ai scruté chaque parution pour apprendre comment nos enfants étaient soignés et élevés, les thérapies à suivre et autres prestations qui devraient leur être offertes. Cela nous a aidés plus tard à vigoureusement insister quand les services d'orthophonie ou de kiné étaient lents à venir.

Mais le moment clef lors de notre premier contact avec Unique a été quand ils nous ont informé que leur base de données d'enfants et d'adultes atteints d'anomalies (13 500 individus en 2015) contenait une famille avec un caryotype presque identique à celui de Max : une famille française de l'autre côté du monde. Un échange d'e-mails nous révéla que « Juliette à trois ans, est une petite fille heureuse qui va à l'école maternelle, qui aime les jeux de mémoire et qui comprend le français, l'anglais et la langue de Singapour ». Ce fut un moment incroyable. Des profondeurs du désespoir, soudain nous avons un rayon de soleil, un avenir pour Max.

Unique nous communiqua également les coordonnées d'un membre-bénévole régional prêt à rencontrer de nouvelles familles. Nos enfants avaient des anomalies différentes, mais la bénévole pu m'expliquer son quotidien, les progrès et les retards de son fils, les services dans notre région, les garderies et les écoles maternelles accueillants les enfants comme les nôtres, et beaucoup plus.

3. La continuation

Après la sortie de l'hôpital, Max allait mieux mais la vie n'était pas facile. Les rencontres avec d'autres nouvelles mamans étaient pénibles. Entourées de bébés « normaux », ces moments renforçaient la différence entre mon bébé et les autres et mon isolement face à ces parents qui ne pourraient jamais comprendre ma situation. La ronde de visite chez le neurologue, la kiné, l'orthophoniste, le pédiatre, le cardiologue, l'urologue, etc. et plusieurs séjours à l'hôpital durant des épisodes de bronchiolites étaient fatigants. Seule à la maison, la vie avec un bébé qui ne faisait pas grand-chose à part manger et dormir, quand chaque biberon lui prenait plus d'une heure à boire, était dure. Le retour au travail pour moi et quelques jours par semaine en garderie pour Max jusqu'à la naissance d'une petite sœur m'ont fait du bien.

Entre temps, je me suis lancée dans la recherche. Je guettais chaque pas, chaque étape sur les tableaux développementaux, et les comparais aux étapes typiques. Je me suis inscrite à des cours de Makaton, le langage des signes auquel tous les enfants avec un retard sont initiés au Royaume-Uni. J'ai découvert que les associations visant la Trisomie 21 offrent beaucoup de matériaux et de conférences éducatives qui, en fait, étaient utiles à tout parent d'enfant avec des retards. Max et moi prenions des cours de chant avec signes (une nouvelle mode venue des USA pour enfants « normaux ») et nous avons trouvé un petit groupe de pratique d'orthophonie organisé par une maman. Son premier mot signé a été un grand événement mais ni le langage parlé, ni le langage des signes ne lui venait naturellement. C'est alors que j'ai découvert la « Communication Alternative et Augmentée ». Les photos, puis rapidement les symboles ont tout de suite marché et à l'âge de 5 ans, Max a commencé l'école primaire normale avec une auxiliaire et son premier « livre de communication ». J'étais convaincue qu'il comprenait pas mal de choses mais c'est seulement avec ce livre que l'orthophoniste et le pédiatre m'ont cru !

Max continue à nous éblouir (son premier sourire à onze semaines ; ses premiers pas à quatre ans ; écrire son nom à cinq ans ; sa lecture de 500 mots à treize ans) et de nous inquiéter (le silence jusqu'à l'âge de dix ans ; son incapacité à nous communiquer la douleur face à la constipation ou au mal aux dents ; les écoles qui ne veulent pas de lui ; les auxiliaires douées qui démissionnent ; que sera sa vie d'adulte ?).

Je continue à m'informer autant que possible – lectures et cours sur les comportements difficiles associés au handicap, sur la Communication Alternative sur tablette, sur la préparation à la vie d'adulte, etc.

Facebook n'existait pas à la naissance de Max mais maintenant cela apporte beaucoup à la vie de parents d'enfants atteints de maladie rare. Unique anime un groupe Facebook privé et confidentiel très prisé pas ses 3 000 participants, ainsi que des groupes nationaux et régionaux (y compris un groupe européen où les membres peuvent communiquer dans leur propre langue). Il existe aussi des groupes Facebook pour certaines anomalies spécifiques. Les groupes qui concernent la duplication du chromosome 9 comme Max par exemple, permettent de mieux comprendre les caractéristiques et les problèmes qui sont particuliers à nos enfants (telles que les difficultés d'allaitement, d'acquisition du langage parlé, la scoliose et la constipation). Comprendre les traitements que d'autres reçoivent est extrêmement utile pour nous et pour nos médecins qui ne verront probablement pas plus d'un enfant avec le même syndrome pendant toute leur carrière. Il est rassurant de pouvoir partager les caractéristiques les plus particulières de nos syndromes, qu'elles soient graves ou sans conséquences (telle que l'amour du papier et des catalogues qui semble typique des trisomies du chromosome 9). Pouvoir partager un souci à 1 heure du matin et obtenir une réponse immédiate et sympathique de quelqu'un aux États-Unis ou en Nouvelle-Zélande est merveilleux.

Ces communications à travers Facebook se passent principalement en anglais mais de plus en plus de personne non-anglophone utilisent des traductions automatisées pour communiquer.

Je suis maintenant moi-même la « membre-contacts » d'Unique dans mon quartier de Londres et au cours des 13 dernières années, j'ai eu la chance d'aider d'autres familles à (sur)vivre au choc du diagnostic et à leur donner l'espoir que la vie continue malgré le diagnostic. Ce rôle n'est pas qu'altruiste. Nous nous entraïdons en partageant informations et expériences. Nous apprenons à trouver les meilleures pistes et à nous battre, si nécessaire, pour les droits de nos enfants. Nous sommes là pour nous soutenir moralement, entre nous, quand notre moral est au plus bas, et pour partager et célébrer les succès de nos enfants, et pour ne pas se sentir seuls dans nos vies un peu différentes.

4. Et si c'était à refaire ?

Je ne sais pas. Comme dit le texte classique American « Bienvenue en Hollande » ci-après, les moments de tristesse pour l'enfant et la vie que l'on n'a jamais eu, ne nous quitteront jamais, surtout dans les moments difficiles. Mais Max est un enfant adorable qui incite tant d'amour, qui me donne tant de joie et à travers qui j'ai découvert tant de belles choses : le plaisir, l'appréciation,

même le sentiment de victoire, à chaque étape développementale que Max franchi et l'appréciation que je n'aurais jamais eu du développement de sa petite sœur ; les rencontres et amitiés avec des gens que je n'aurais jamais connus ; ma capacité de patience et de tolérance envers ses hics et la capacité de compatir avec le cahot de la vie des autres...

Si c'était à refaire, je serais triste de perdre tout cela.

La petite histoire : « Bienvenue en Hollande ! »

d'Emily Perl Kingsley

Traduction © Diane Crutcher <http://www.lapetitedouceur.org/article-35182892.html> (D'autres traductions existent)

Quand vous attendez un enfant, c'est comme si vous prépariez des vacances en Italie. Vous êtes tout excités. Vous achetez un tas de guides touristiques, vous apprenez quelques phrases en italien afin de pouvoir vous débrouiller et, quand le moment arrive, vous faites vos bagages et vous vous rendez à l'aéroport... pour l'Italie.

Seulement quand vous atterrissez, l'hôtesse vous dit : « Bienvenue en Hollande ! »

Vous vous regardez, incrédules et scandalisés en disant : « En Hollande ? De quoi parlez-vous ? J'ai réservé pour l'Italie... »

On vous explique qu'il y a eu du changement, et que vous avez atterri en Hollande et que vous devez y rester. « Mais je ne sais rien de la Hollande ! Je ne veux pas y rester », dites-vous.

Mais vous y restez. Vous sortez et achetez quelques nouveaux guides ; vous apprenez de nouvelles phrases et vous rencontrez des gens dont vous ne soupçonniez même pas l'existence. La chose la plus importante est que vous n'êtes pas dans un quartier pauvre, sale et où règnent la peste et la famine. Vous êtes simplement dans un endroit différent de celui que vous aviez imaginé. Le rythme y est plus lent et moins tapageur qu'en Italie, mais quand vous y êtes depuis un petit moment, et que vous avez l'occasion de reprendre votre souffle, vous commencez à découvrir que la Hollande a des moulins à vent. La Hollande a des tulipes. La Hollande a même Rembrandt.

Mais tous ceux que vous connaissez vont en Italie et en reviennent. Ils se vantent tous du bon temps qu'ils ont eu là-bas et pendant le reste de votre vie, vous direz : « Oui, c'est là que j'allais. C'est ce que j'avais prévu. »

Le chagrin que vous en ressentez ne s'effacera jamais. Vous devez accepter cette peine, parce que la perte de ce rêve, la perte de ce projet est très importante. Mais si vous passez le reste de votre vie à pleurer le fait que vous n'avez pas été en Italie, vous ne serez jamais libre de profiter des choses très spéciales et très jolies que l'on trouve en Hollande.

Post-scriptum : Autres caractéristiques de la vie d'un parent d'un enfant spécial au Royaume-Uni

La société britannique est en générale très tolérante d'enfants et d'adultes handicapés [certainement comparée à la France ! Je ne sais pas pour la Belgique... Nous n'habitons plus en Belgique depuis la naissance de Juliet, mais quand j'y retourne avec elle, je n'ai jamais de problème...] et les gens ne font peu ou pas de commentaires inappropriés ou blessants. Musées, parcs de loisirs et autres attractions facilitent l'accès avec des tarifs très réduits et des mesures d'aide spéciales ; théâtres et cinémas offrent des spectacles « détendus » où les parents ne doivent pas s'inquiéter du comportement de leurs enfants.

La langue anglaise se développe de façon favorable : le mot « handicapé » n'est plus utilisé couramment au Royaume-Uni. Le mot « disabled » ou « moins habile » est utilisé dans certains contextes juridiques et fiscaux, mais l'expression la plus habituelle est maintenant « children with special needs » (enfants à besoins spéciaux) ou, en droit de l'éducation, « special educational needs » (besoins éducatifs spéciaux). Nous appelons les centres d'éducation spécialisée des « special schools » avec l'accent sur le mot « école », plutôt que « centre » qui impliquerait « gardiennage » plutôt qu'éducation.

La loi donne aux parents le droit de choisir l'enseignement dans les écoles normales. Naturellement, cela ne fonctionne pas pour tous, mais le principe signifie que nous pouvons permettre à nos enfants de débiter et même de compléter leur éducation de manière intégrée, même quand ils ont un retard considérable. L'intégration en milieu ordinaire n'est pas parfaite, les enseignants ne sont pas spécialisés, les auxiliaires sont souvent mal payés et mal formés et certaines écoles sont peu accueillantes. Mais l'intégration permet à nos enfants de se créer une place dans leur communauté et de profiter d'un environnement où ils sont entourés de l'énergie et de l'exemple des enfants « normaux », même si certains finiront dans des écoles spécialisées plus tard. En conséquence, presque tous les enfants britanniques grandissent en ayant été en classe avec des enfants atteints d'autisme, de trisomie 21 ou d'autres handicaps intellectuels ou physiques. Cela normalise le handicap dans la société et permet sa meilleure compréhension.

D. UNIQUE (INTERNATIONAL)

Unique – *Understanding Chromosome Disorders* – est une association sans but lucratif établie au Royaume-Uni il y a 30 ans ayant près de 13 000 membres (en 2015) à travers le monde. Unique apporte son soutien aux familles comme aux médecins qui peuvent consulter l'association pour mieux comprendre les conséquences des anomalies chromosomiques dites rares ou très rares.

L'adhésion est gratuite pour assurer à tous l'accès à Unique mais – et de manière aussi importante – pour encourager le plus de familles atteintes à adhérer et à partager leur parcours médical et développemental à travers toute leur vie. Grâce à cela nous avons la plus grande base de données au monde d'anomalies chromosomiques rares et, plus récemment, de microduplications et de microdeletions.

Tout soignant ayant un patient porteur d'une anomalie chromosomique rare – qu'il soit généticien ou généraliste, spécialiste ou dans des services auxiliaires – est invité à consulter notre collection de 160 plaquettes ou « guides » sur des anomalies ou groupes d'anomalies spécifiques (<http://www.rarechromo.org/html/DisorderGuides.asp>). Ces guides sont rédigés par des professionnels scientifiques sur base des données que nous détenons et après consultation de toutes les études médicales publiées. De plus en plus de plaquettes deviennent disponibles en français grâce à notre collaboration avec l'association-sœur française Valentin APAC (www.valentin-apac.org) (<http://www.rarechromo.org/html/DisorderGuidesTranslations.asp>). Il n'existe pas d'associations équivalentes belges, luxembourgeoises ou suisses.

S'il n'existe pas encore de plaquettes pour une anomalie en particulier ou si vous voulez obtenir plus de détails sur les symptômes ou conditions de vie de nos membres, n'hésitez pas à contacter Unique. Nous partageons nos données avec plaisir (de manière anonyme).

Unique peut vous mettre en rapport avec les médecins ou généticiens spécialistes dans le domaine qui vous intéresse. Unique a également pour mission de sensibiliser le public, les autorités et les professions médicales aux problèmes auxquels les familles touchées par les anomalies chromosomiques rares font face. Notre équipe participe à de nombreux colloques internationaux et à la formation du personnel médical. Unique est membre d'Eurordis, l'alliance d'associations de patients et de personnes actives dans le domaine des maladies rares en Europe.

Professionnels ou parents peu ou pas anglophones sont aussi les bienvenues au sein d'Unique – certains membres de l'équipe parlent français et nous pouvons mettre en contact les parents d'autres membres dans leur pays ou partageant la même langue.

• **Coordonnées :**

- www.rarechromo.org
- info@rarechromo.org or rarechromo@aol.com
- Unique
- G1 The Stables,
- Station Road West,
- Oxted,
- Surrey RH8 9EE,

- UK
- +44(0)1883 723356
- Twitter : @Unique_charity
- Facebook (page ouverte) : www.facebook.com/pages/Unique-Rare-Chromosome-Disorder-Support-Group/130797430472
- La page Facebook privée pour parents est accessible uniquement aux membres.

V

Signes d'appel et pathologies du post-partum

CHAPITRE 18

Pathologies cardiovasculaires

a. Hémorragie secondaire

➤ FRÉDÉRIC DEBIÈVE

A. DÉFINITION

Si l'hémorragie du post-partum est définie comme un saignement vaginal excédant 500 ml après l'accouchement, celle-ci survient dans la majorité des cas dans les 24 heures et est donc appelée une hémorragie de la délivrance.

On parlera d'hémorragie génitale précoce si cette hémorragie survient au-delà de 24 heures mais dans les jours qui suivent l'accouchement et d'hémorragie génitale tardive si elle survient 6 à 8 semaines après l'accouchement.

L'incidence des hémorragies secondaires du post-partum est estimée à environ 1 % de toutes les grossesses.

B. FACTEURS ÉTIOLOGIQUES

Les deux causes majeures d'hémorragie génitale précoce sont l'atonie utérine secondaire et l'endométrite hémorragique.

L'atonie utérine secondaire a pour principales causes :

- La rétention partielle du placenta (cotylédon, membranes) ;
- Un travail prolongé ;
- La sur-distension utérine (polyhydramnios, grossesse gémellaire, macrosomie, grande multiparité,...) ;
- Utérus fibromateux.

L'endométrite hémorragique quant à elle est une infection de l'endomètre s'accompagnant de métrorragies. Les facteurs de risque sont bien sûr les mêmes que ceux d'une endométrite qui ont été évoqués dans un autre chapitre.

Les principales causes d'hémorragie génitale tardive sont :

- Le retour de couches hémorragiques, 6 à 8 semaines après l'accouchement ;
- La déhiscence de cicatrice de césarienne pouvant donner une hémorragie du post-partum immédiat ou 2 à 4 semaines après l'accouchement.

C. DIAGNOSTIC ET SIGNES CLINIQUES

L'hémorragie par atonie utérine se présente par un utérus mal involué, mou mais non douloureux à la mobilisation, sans fièvre.

La biologie montrera une anémie sans paramètre inflammatoire (C-reactive protéine normale).

La rétention partielle de placenta ou de membranes devra être exclue par une échographie où la mesure de l'épaisseur endométriale devrait être inférieure à 1,2 cm.

L'endométrite hémorragique montrera quant à elle un utérus mal involué, mais douloureux à la palpation avec des lochies généralement mal odorantes et souvent une fièvre modérée de 38 à 38,5 °C.

Les principaux germes retrouvés soit par frottis vaginal soit par prélèvement endocavitaire sont les streptocoques, les staphylocoques et les E. Coli mais une flore polymicrobienne est également souvent retrouvée.

Le retour de couches hémorragiques correspond en fait à une atrophie endométriale avec donc un endomètre très fin à l'échographie et un utérus bien involué avec un col fermé, sans douleur ni température.

La déhiscence de cicatrice de césarienne se présentera elle comme une atonie utérine secondaire 2 à 3 semaines après l'accouchement avec un utérus mal involué montrant à l'échographie des caillots intra cavitaires, mais pas de restes placentaires. Cette pathologie correspond à une nécrose de la cicatrice qui peut être associée à une infection.

D. PRISE EN CHARGE

Le traitement de l'atonie utérine consistera avant tout par s'assurer de la vacuité utérine par aspiration endo-utérine (éviter le curetage du fait du risque des complications : infection secondaire, synéchie utérine, perforation utérine) et en l'administration d'utéro tonique : Syntocinon en intraveineux, Prostin 15M en intramusculaire ou Cytotec 200 mg per os et/ou en intra rectal.

De même que pour l'hémorragie primaire, l'anémie et d'éventuels troubles de la coagulation devront être pris en charge (voir chapitre sur l'hémorragie du post-partum).

En cas de complication infectieuse, outre la vacuité utérine et les utéro toniques, un traitement antibiotique sera prescrit pour traiter la composante infectieuse avec en 1^{er} choix un antibiotique à large spectre efficace contre les streptocoques et les germes anaérobies telle l'association amoxicilline/acide clavulanique.

Le retour de couches hémorragiques correspondant à une atrophie utérine, le traitement consistera en l'arrêt d'une contraception au progestatif seul, voire la reprise d'une contraception oestroprogestative ou l'administration d'une petite quantité d'œstrogène.

La prise en charge de l'hémorragie sur déhiscence de la cicatrice de césarienne consistera en l'administration d'utéro toniques, évacuation des caillots accumulés dans l'utérus par aspiration et tamponnade éventuelle par mise en place d'un ballon de Bakri.

Le diagnostic ne se fera que par la reprise de l'incision de la cicatrice avec résection de sa partie nécrosée et plastie. En cas d'échec du contrôle de cette hémorragie, une hystérectomie s'avérera nécessaire.

E. BIBLIOGRAPHIE

1. BHARATAM KK, SIVARAJA PK, ABINESHWAR NJ, THIAGARAJAN V, THIAGARAJAN DA, BODDULURI S, SRIRAMAN KB, VASANTHA RAGAVAN A, PRIYA S. *The tip of the iceberg : post-caesarean wound dehiscence presenting as abdominal wound sepsis*. Int J Surg Case Rep. 2015, 9 :69-71.
2. JAMIE A. « Weydert and Jo Ann Benda subinvolution of the placental site as an anatomic cause of postpartum uterine bleeding : a review ». *Archives of Pathology & Laboratory Medicine* : October 2006, 130 : 1538-1542.

b. Cardiomyopathie du post-partum

➤ CINDY GATHY, ANDREW CARLIN

A. DÉFINITION

La cardiomyopathie du post-partum est une défaillance cardiaque rare, mais sérieuse, survenant chez une patiente initialement en bonne santé, décrite pour la première fois par Gouley en 1937. En réalité, elle peut survenir dès le dernier mois de la grossesse ou apparaître dans les 5 premiers mois du post-partum, ainsi devrions-nous l'appeler « cardiomyopathie du péripartum (CMPP) ». La *Heart Failure Association of the European Society of Cardiology (ESC)* la définit ainsi : « La cardiomyopathie du péripartum est une cardiomyopathie idiopathique où la défaillance cardiaque est secondaire à une dysfonction systolique ventriculaire gauche »⁽¹⁾. Aucune autre cause de défaillance cardiaque n'est retrouvée, il s'agit d'ailleurs d'un diagnostic d'exclusion.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

L'incidence de la cardiomyopathie du péripartum est difficile à déterminer. D'une part, parce qu'il est difficile de la différencier des autres cardiomyopathies qui pourraient facilement être intégrées à tort dans des études épidémiologiques de CMPP. D'autre part, l'incidence de la cardiomyopathie du péripartum varie largement selon le type de population analysée. Les variations géographiques

de la CMPP sont connues : elle est rare en Europe, plus fréquente en Afrique de l'Ouest et en Afrique du Sud (1 cas pour 1 000 accouchements⁽²⁾), elle atteint davantage de patientes à Haïti (1 cas pour 299 accouchements⁽³⁾) et est maximale au Nigéria où elle concerne une patiente sur cent de la Tribu Hausa⁽⁴⁾.

Pour expliquer ces disparités spatiales, des pratiques culturelles (alimentation riche en sodium), des facteurs socio-économiques et des prédispositions ethniques comme l'hypertension artérielle, sont mis en cause.

L'incidence générale proposée par Pearson (2000)⁽⁵⁾ de 1 cas pour 3 000 à 4 000 accouchements, semble la plus réaliste. Cette incidence semble toutefois augmenter parallèlement avec l'augmentation de l'âge maternel, du recours aux techniques de PMA engendrant plus de grossesses multiples, et du nombre de publications récentes qui font connaître et reconnaître la cardiomyopathie du péripartum, souvent méconnue auparavant. Une large campagne internationale de recensement des cas, initiée par l'ESC via l'*EURObservational Research Programme*, est d'ailleurs en cours.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

Divers facteurs de risque ont été mis en évidence :

- L'âge maternel avancé ;
- La multiparité, bien que de nombreuses jeunes filles primipares aient également présenté une CMPP ;
- Les grossesses multiples ;
- L'usage prolongé des tocolytiques ;
- Le diabète ;
- L'obésité ;
- L'hypertension gravidique et pré-eclampsie ;
- L'origine ethnique africaine, ce qui est certainement lié à la tendance des Africaines à développer une hypertension artérielle voire une prééclampsie ;
- Une prédisposition génétique à contracter ce type de cardiomyopathie est également soupçonnée car il a été retrouvé à l'anamnèse de plusieurs patientes atteintes l'existence d'une sœur ou d'une mère ayant présenté la même maladie.

La CMPP est à ce jour considérée comme idiopathique, bien que l'on songe de plus en plus à une étiologie multifactorielle. Parmi les différents facteurs étiologiques avancés, on retrouve des carences nutritionnelles (sélénium), la consommation d'alcool, ainsi que des facteurs auto-immuns, inflammatoires et infectieux, liés à l'immunodépression physiologique de la grossesse. L'étude de *Bultmann* (2005)⁽⁶⁾, par exemple, confirme la présence de génome viral dans des biopsies cardiaques de patientes enceintes atteintes d'une CMPP. Elle atteste également que la suppression du virus au sein du muscle cardiaque améliore directement la fonction ventriculaire.

▣ *Le rôle de la prolactine*

Un nouveau mécanisme pathogène proposé par Hilfiker-Kleiner et al⁽⁷⁾, dénonce un taux excessif de prolactine (PRL) dans un contexte de stress oxydatif. Les taux circulants élevés de prolactine sont associés à une augmentation du volume sanguin, une diminution de la pression artérielle, une diminution de la réactivité de l'angiotensine et une réduction des niveaux d'eau, de sodium et de potassium. Par ailleurs, la prolactine stimulant la sécrétion de l'érythropoïétine augmente secondairement l'hématocrite.

La CMPP se développe chez des souris transgéniques ayant une délétion spécifique de la protéine STAT3, anti-oxydant des cardiomyocytes. Cette délétion conduit à la surexpression de la cathepsine D cardiaque, favorisant la formation de la forme préjudiciable 16 kD de la prolactine et mène à l'apoptose des cellules endothéliales, la dissociation capillaire, et une vasoconstriction⁽⁷⁾.

Chez les femmes souffrant de CMPP, les niveaux de STAT3 sont faibles et les niveaux de cathepsine D activée et de prolactine cardiaques 16 kDa élevés. Chez les souris similaires, un traitement à la bromocriptine a empêché le développement de CMPP tandis que chez les patientes atteintes, il serait responsable d'une amélioration de la fonction ventriculaire gauche selon une petite étude⁽⁸⁾.

On sait que le placenta produit des facteurs anti-angiogéniques, y compris le 16-kD PRL, éventuellement pour se protéger des hémorragies du post-partum. Le cœur et d'autres organes se protègent en régulant à la hausse des facteurs pro-angiogéniques tels que le VEGF.

Il est possible que la CMPP ait une double cause : une maladie vasculaire où une signalisation perturbée, angiogénique ou anti-angiogénique, aggrave la sévérité de la maladie⁽⁹⁾. Cette théorie est soutenue par des études où des souris déficientes en PGC-cardiaque 1a, régulateur anti-angiogénique, développent une CMPP. L'expression du facteur de protection vasculaire de croissance endothéliale (VEGF) est aussi réduite chez ces souris, peut-être comme effet secondaire de cette carence.

3. *Retentissement*

La maladie est associée à une haute morbi-mortalité.

▣ *Fœtale et néonatale*

Du côté foetal, la morbi-mortalité est associée aux risques d'une prématurité, liée à l'induction du travail parfois nécessaire pour augmenter les chances de survie maternelle, aux effets secondaires des drogues utilisées pour le maintien de la fonction cardiaque maternelle, et à l'arrêt de l'allaitement consécutif à l'usage de *bromocriptine*.

▣ *Maternelle*

Le pronostic maternel est variable selon les études. Il est établi qu'une fraction de raccourcissement inférieure à 20 % avec une taille ventriculaire télédiastolique supérieure à 60 millimètres au moment du diagnostic sont associées avec un risque triplé de persistance de dysfonction ventriculaire gauche⁽¹⁰⁾. Avec un traitement adapté cependant, la récupération ventriculaire est meilleure que pour les autres cardiomyopathies dilatées, bien que la rémission complète puisse prendre plusieurs mois. Selon une étude de Goland, la récupération ventriculaire des patientes de race blanche est meilleure que celle des Afro-Américaines (60 % vs 40 %)⁽¹¹⁾. Le pronostic est également tributaire de facteurs socio-économiques, y compris de l'accès plus ou moins évident aux soins de santé adaptés. Bachelier-Walenta et al rapportent un taux de mortalité allant de 1,4 % à 30 % selon les études.

C. LES TESTS

La CMPP se manifeste de manière similaire aux autres cardiomyopathies dilatées. La dysfonction ventriculaire gauche entraîne une congestion cardiaque et une distribution sanguine inadéquate, engendrant notamment une hypertension capillaire pulmonaire et hépatique. Les patientes présentent en conséquence des symptômes tels dyspnée et orthopnée, toux, intolérance à l'effort, troubles du rythme (tachycardie, arythmie), palpitations, œdème, gain excessif de poids en fin de grossesse, douleur dans la poitrine et inconfort abdominal. L'entrée dans la maladie peut différer d'une patiente à l'autre : Soit le début est brutal et la défaillance cardiaque aigue nécessite une prise en charge d'emblée intensive avec admission en unité de cardiologie voire de soins intensifs ; soit le début est plus insidieux et la maladie s'installe sur plusieurs semaines. Ceci s'explique par la difficulté de distinguer l'inconfort classique du péripartum (fatigue, courtesse d'haleine, œdème modéré) des symptômes annonçant la cardiomyopathie, surtout chez des patientes rentrant de plus en plus tôt à la maison après l'accouchement.

1. Nature des tests

Échocardiographie – L'examen de base essentiel pour poser le diagnostic de CMPP repose sur l'échocardiographie. En 1999, Hibbard a proposé des critères permettant d'affirmer une dysfonction ventriculaire gauche⁽¹²⁾ :

- Une fraction d'éjection en deçà de 45 % et/ou ;
- Une fraction de raccourcissement plus petite que 30 % avec ;

- Un diamètre télédiastolique ventriculaire plus grand que 2,7 cm/m² de surface corporelle.

Nuançons ces critères en rappelant que l'ESC affirme, dans la définition qu'elle donne de la CMPP, que la dilatation ventriculaire est inconstante. Le diagnostic nécessite aussi d'avoir exclu toute autre maladie ou cardiomyopathie pouvant expliquer la clinique présentée par la patiente.

D'autres examens peuvent être utilisés pour préciser le diagnostic, y compris : IRM, ECG, radiographie du thorax et des biomarqueurs, tels que le BNP (Brain Natriurétique Peptid) qui est élevé en présence d'une dilatation ventriculaire. Un dosage augmenté du microARN-146a, non accessible en pratique en Belgique est un excellent marqueur pour distinguer une CMPP des autres cardiomyopathies.

2. Prise en charge en cas de dépistage positif

La Société Européenne de Cardiologie (ESC) a élaboré des lignes directrices générales sur la gestion de la CMPP, fondées selon les meilleures preuves disponibles⁽¹⁾.

Une fois le diagnostic confirmé, le traitement médical dépendra de l'état de la patiente, du fait que certains médicaments doivent être évités avant l'accouchement en raison de leur fœtotoxicité.

- **Soutien de base** y compris l'oxygène et l'utilisation judicieuse des fluides intraveineux.

- **Diurétiques**

- en raison de leur effet délétère sur la perfusion placentaire, seront utilisés avant la naissance uniquement s'il y a une congestion pulmonaire.
- Deux choix communs : le furosémide ou l'hydrochlorothiazide ;
- Les antagonistes de l'aldostérone sont à éviter pendant la grossesse en raison de leur potentiel tératogène.

- **B-bloquants**

- recommandés pour toute insuffisance cardiaque.
- Les médicaments B1-sélectifs, tels que le métoprolol, sont préférés.

- **Inhibiteurs de l'ECA et antagonistes des récepteurs de l'angiotensine (ARBs)**

- thérapie standard de l'insuffisance cardiaque mais d'usage limité avant la naissance, en raison de leur fœtotoxicité.

- Le benzapril, l'énalapril et le captopril sont des choix sûrs pendant l'allaitement.

- **Nitrates**

- utilisés comme une alternative vasodilatatrice aux ACE inhibiteurs et aux ARBs.
- Isosorbide mononitrate ou hydralazine.

- **Digoxine** utilisée pour son effet inotrope positif, mais elle n'est pas incluse dans toutes les lignes directrices.

Un accouchement en urgence est indiqué si la patiente devient instable ou difficile à réanimer, indépendamment de l'âge gestationnel ; le mode d'accouchement est déterminé par les conditions obstétricales mais peut être influencé par l'état de la mère.

En post-partum, le traitement médical est le même que pour toute autre cause d'insuffisance cardiaque.

3. Autres considérations – prévention des complications secondaires

▣ La thrombose

Il y a une augmentation du risque de complications thrombotiques, en particulier au niveau du ventricule gauche. Cependant, l'anticoagulation classique n'est pas recommandée, elle est limitée aux patients avec EF < 35 %.

L'héparine est préférable avant l'accouchement. Elle peut être remplacée en post-partum par une anticoagulation orale, celle-ci devant être poursuivie jusqu'à ce que la fonction ventriculaire gauche redevienne normale à l'échocardiographie.

▣ Décompensation cardiaque rapide et arythmies ventriculaires

Des complications aiguës peuvent se produire même si de nombreux patients semblent assez bien malgré l'insuffisance cardiaque sévère. Une surveillance dans une unité de soins coronaires de pointe, avec accès à la surveillance hémodynamique invasive moderne, est recommandée, sauf dans les cas les plus bénins.

Les arythmies ventriculaires sont potentiellement dangereuses. Elles atteignent jusqu'à 20 % des patientes atteintes de CMPP. Il n'y a pas pour le moment de recommandation pour l'usage de défibrillateurs implantables ou de thérapie de resynchronisation cardiaque. Beaucoup de patientes rétablissent leur fonction ventriculaire gauche rapidement et l'utilisation précoce d'un dispositif implantable est dès lors inutile – des défibrillateurs temporaires sont toutefois disponibles.

▣ *L'utilisation d'inotropes*

L'utilisation d'inotropes pour la CMPP n'est pas justifiée, les catécholamines étant connues pour aggraver les lésions du myocarde. Cependant, si une assistance circulatoire est nécessaire, la dopamine par voie intraveineuse est à privilégier et la dose doit être réduite dès que la stabilité hémodynamique est atteinte.

▣ *Dispositifs d'assistance*

Une assistance circulatoire temporaire peut être nécessaire avec notamment une pompe à ballonnet intra-aortique de contrepulsion (CPIA), une oxygénation par membrane extracorporelle (ECMO), une implantation d'assistance ventriculaire gauche voire, dans certains cas réfractaires, le recours à une transplantation, bien que le risque d'échec de la greffe ou de rejet semble être plus élevés chez les patientes atteintes de CMPP.

▣ *Nouveaux traitements*

La bromocryptine a reçu beaucoup d'attention récemment comme nouveau traitement potentiel des CMPP. Ordinairement, la prolactine est scindée par clivage oxydatif en sous-fragments et libère notamment un fragment de 16 kDa biologiquement actif, directement impliqué dans la pathogenèse et la potentialisation de la CMPP. L'usage de bromocriptine, antagoniste de la prolactine, permettrait en théorie de réduire les taux de 16 kDa produit, consécutivement à la diminution des taux initiaux de prolactine. Une petite étude africaine a démontré des résultats prometteurs avec une réduction de la mortalité des patientes qui ont reçu de la bromocryptine versus placebo⁽⁸⁾. Une RCT plus grande est toutefois nécessaire pour permettre d'examiner le profil d'efficacité et de sécurité⁽¹³⁾ de ce traitement chez les patientes atteintes.

D. PRÉVENTION

1. Primaire

Malheureusement, comme la CMPP se présente pour la première fois pendant la grossesse et que l'histoire naturelle complète de la maladie est mal comprise, les stratégies de prévention primaire ne sont pas possibles.

Certaines patientes présentent des conditions qui peuvent augmenter leur risque de CMPP. Prévenir la maladie signifierait donc éviter la grossesse elle-même, ce qui ne serait pas une solution pour ces patientes.

Le *screening* familial à la recherche d'une forme familiale de cardiomyopathie dilatée reste donc indispensable.

2. Secondaire

Les femmes ayant des antécédents de CMPP ont un risque plus élevé de développer la maladie lors de grossesses ultérieures, une consultation pré-conceptuelle est donc vitale.

Les patientes avec une récupération complète du myocarde peuvent ne garder aucune séquelle, mais jusqu'à 20 % d'entre elles subiront une réduction de la fraction d'éjection et une proportion similaire développeront des signes d'insuffisance cardiaque⁽¹⁴⁾. Les patientes souffrant d'une réduction permanente de la fonction cardiaque présentent des risques beaucoup plus élevés⁽¹⁵⁾ et toute grossesse itérative devrait formellement leur être déconseillée.

Toutes les grossesses futures devraient être gérées par une équipe multidisciplinaire composée d'un cardiologue, d'un obstétricien et d'un périnatalogue. Une échocardiographie est conseillée au moins une fois par trimestre. Les patientes recevront généralement un traitement médicamenteux pendant la grossesse. Les inhibiteurs de l'ECA et antagonistes des récepteurs de l'angiotensine sont contre-indiqués et doivent être arrêtés, idéalement dès le premier trimestre de la grossesse si celle-ci n'a pas été interrompue en raison des risques élevés qu'elle représente.

Le contrôle de la pression artérielle est très important pendant la grossesse. L'hypertension augmente la post-charge qui met une pression supplémentaire sur le ventricule gauche.

E. CONTROVERSE

1. Étiologie

Des publications scientifiques récentes sur l'étiologie de la CMPP ont ajouté de nouvelles connaissances, mais l'incertitude demeure quant à la présence d'une étiologie unique. Il semble probable que certaines personnes aient une sensibilité accrue – génétique ou pas – et qu'un certain nombre de facteurs et contraintes se combinent pour produire une CMPP.

2. Bilan

L'échocardiographie est centrale au diagnostic mais certains groupes suggèrent que l'IRM cardiaque devrait également faire partie de la mise au point car elle a la capacité de mesurer la contraction globale et segmentaire, de caractériser la pathogenèse et d'identifier la présence d'une inflammation, ce qui pourrait guider les interventions thérapeutiques.

Cette opinion n'est pas universelle et à l'heure actuelle, l'IRM n'est pas un examen complémentaire standard pour le diagnostic de la CMPP.

3. Thérapie optimale

Bien que le traitement standard soit le même que pour l'insuffisance cardiaque de tout type, des recherches récentes ont suggéré un rôle pour les agonistes de la dopamine⁽⁸⁾. La bromocriptine est considérée comme un traitement logique avec preuves que les agonistes de la dopamine pourraient se révéler très efficace, ce qui réduit potentiellement la morbidité et la mortalité.

Cependant, les problèmes de sécurité demeurent⁽¹³⁾ et il n'y a pas encore d'études prospectives contrôlées bien conçues qui démontrent l'innocuité et l'efficacité des agonistes de la dopamine dans le traitement de CMPP.

4. Grossesses itératives

Une des préoccupations les plus courantes pour les femmes qui survivent à une CMPP est de savoir si elles peuvent ou non à nouveau être enceintes. Il n'existe pas de directives claires pour aider à prendre ces décisions difficiles. Le facteur pronostique prédictif le plus fiable des grossesses ultérieures est la récupération ventriculaire. Une ou des futures grossesses ne sont pas recommandées chez les patientes souffrant d'une insuffisance cardiaque persistante⁽¹⁶⁾. Quant aux patientes avec un rétablissement complet, elles sont toujours à risque et la récurrence peut entraîner des dommages irréversibles avec diminution de la fonction LV et risque accru de décès.

Les femmes peuvent être divisées en deux catégories en ce qui concerne les conseils sur d'éventuelles grossesses itératives : CMPP récupérée vs non récupérée. Cependant, même si la fonction cardiaque peut être normalisée dans le groupe des CMPP récupérée, la réserve contractile du ventricule gauche peut être altérée et la récurrence encore possible.

F. RECOMMANDATIONS

1. Tout clinicien impliqué dans la prise en charge de femmes enceintes devrait recevoir un enseignement sur la présentation clinique de la cardiomyopathie périnatale.
2. Le diagnostic est basé sur une combinaison de caractéristiques cliniques et échocardiographiques cohérentes.
3. Une prise en charge multidisciplinaire impliquant des obstétriciens, des cardiologues et des spécialistes en soins intensifs donnera de meilleurs résultats.

4. À l'heure actuelle, les différents traitements recommandés sont similaires à ceux utilisés pour l'insuffisance cardiaque classique et se composent de b-bloquants, diurétiques, nitrates et inhibiteurs de l'ECA/bloqueurs.

5. Une surveillance étroite est nécessaire lors de la survenue des complications qui sont imprévisibles et peuvent être mortelles.

6. Plus de recherches sont nécessaires pour établir le rôle des agonistes de la dopamine dans le traitement des CMPP.

7. Il devrait être formellement déconseillé aux patientes présentant un dysfonctionnement cardiaque résiduel, d'être enceinte à nouveau.

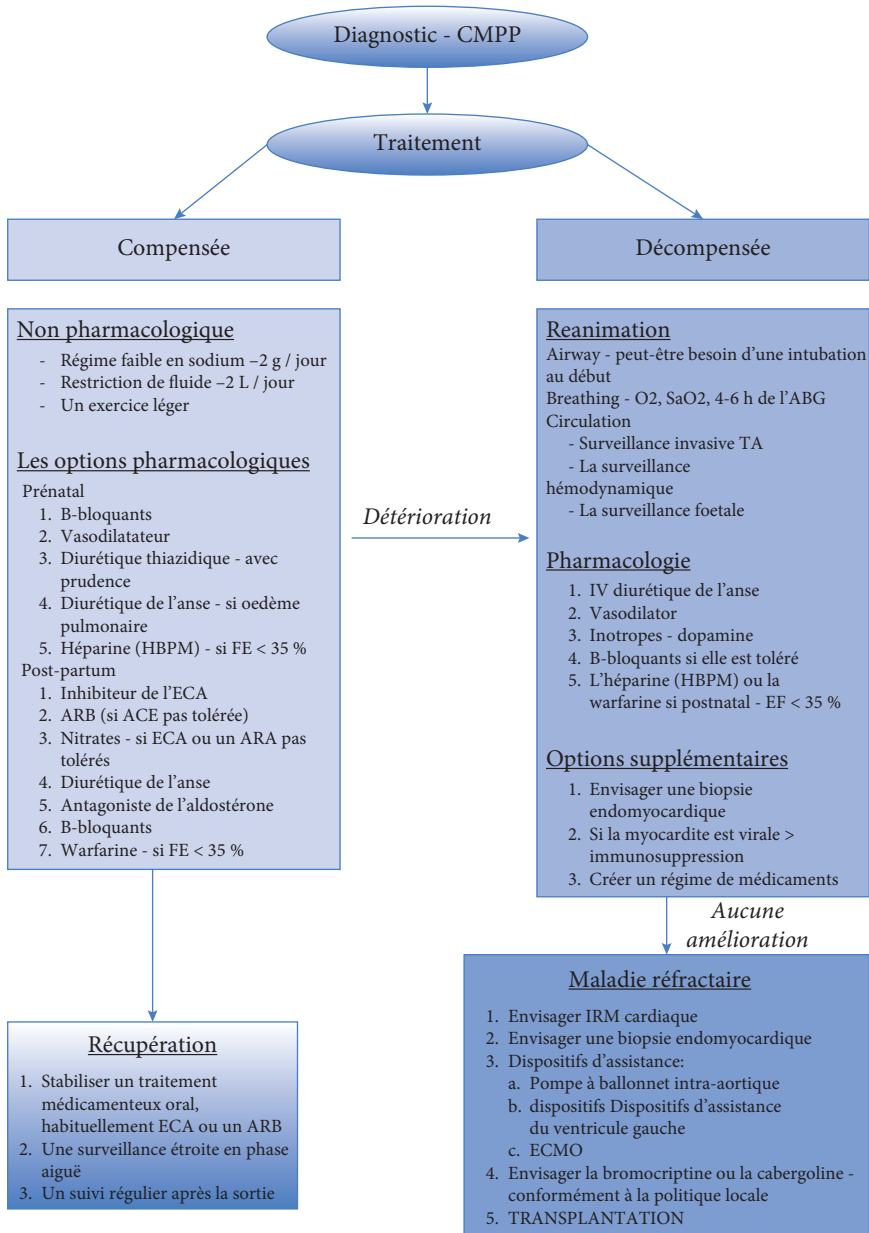
G. TABLEAUX SYNOPTIQUES

TABLEAU 1

Critères diagnostics

Critères essentiels pour le diagnostic :		
1. Une insuffisance cardiaque pendant les 4 dernières semaines de grossesse ou dans les cinq mois du post-partum	2. Pas de problèmes cardiaques précédents	3. Aucune cause évidente PLUS
Constatations échographiques avec des signes de dysfonction ventriculaire gauche :		
1. La fraction d'éjection < 5 % et / ou	2. Fraction de raccourcissement < 30 %	3. Fin-dimension diastolique > 2,7 cm/m2

TABLEAU 2
Prise en charge – La cardiomyopathie du post-partum



D. RÉFÉRENCES

1. SLIWA K, HILFIKER-KLEINER D, PETRIE MC, MEBAZAA A, PIESKE B, BUCHMANN E, et al. « Current state of knowledge on aetiology, diagnosis, management, and therapy of peripartum cardiomyopathy : a position statement from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology Working Group on peripartum cardiomyopathy ». *European journal of heart failure*. 2010 ; 12(8):767-78.
2. DESAI D, MOODLEY J, NAIDOO D. « Peripartum cardiomyopathy : experiences at King Edward VIII Hospital, Durban, South Africa and a review of the literature ». *Tropical doctor*. 1995 ; 25(3):118-23.
3. FETT JD, CARRAWAY RD, DOWELL DL, KING ME, PIERRE R. « Peripartum cardiomyopathy in the Hospital Albert Schweitzer District of Haiti ». *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002 ; 186(5):1005-10.
4. DAVIDSON NM, PARRY EH. « Peripartum cardiac failure ». *The Quarterly journal of medicine*. 1978 ; 47(188):431-61.
5. PEARSON GD, VEILLE JC, RAHIMTOOLA S, HSIA J, OAKLEY CM, HOSENPU D, et al. « Peripartum cardiomyopathy : National Heart, Lung, and Blood Institute and Office of Rare Diseases (National Institutes of Health) workshop recommendations and review ». *Jama*. 2000 ; 283(9):1183-8.
6. BULTMANN BD, KLINGEL K, NABAUER M, WALLWIENER D, KANDOLF R. « High prevalence of viral genomes and inflammation in peripartum cardiomyopathy ». *American journal of obstetrics and gynecology*. 2005 ; 193(2):363-5.
7. HILFIKER-KLEINER D, KAMINSKI K, PODEWSKI E, BONDA T, SCHAEFER A, SLIWA K, et al. « A cathepsin D-cleaved 16 kDa form of prolactin mediates postpartum cardiomyopathy ». *Cell*. 2007 ; 128(3):589-600.
8. SLIWA K, BLAUWET L, TIBAZARWA K, LIBHABER E, SMEDEMA JP, BECKER A, et al. « Evaluation of bromocriptine in the treatment of acute severe peripartum cardiomyopathy : a proof-of-concept pilot study ». *Circulation*. 2010 ; 121(13):1465-73.
9. PATTEN IS, RANA S, SHAHUL S, ROWE GC, JANG C, LIU L, et al. « Cardiac angiogenic imbalance leads to peripartum cardiomyopathy ». *Nature*. 2012 ; 485(7398):333-8.
10. CHAPA JB, HEIBERGER HB, WEINERT L, DECARA J, LANG RM, HIBBARD JU. « Prognostic value of echocardiography in peripartum cardiomyopathy ». *Obstetrics and gynecology*. 2005 ; 105(6):1303-8.
11. GOLAND S, MODI K, HATAMIZADEH P, ELKAYAM U. « Differences in clinical profile of African-American women with peripartum cardiomyopathy in the United States ». *Journal of cardiac failure*. 2013 ; 19(4):214-8.
12. HIBBARD JU, LINDHEIMER M, LANG RM. « A modified definition for peripartum cardiomyopathy and prognosis based on echocardiography ». *Obstetrics and gynecology*. 1999 ; 94(2):311-6.
13. HOPP L, HAIDER B, IFFY L. « Myocardial infarction postpartum in patients taking bromocriptine for the prevention of breast engorgement ». *International journal of cardiology*. 1996 ; 57(3):227-32.

14. ELKAYAM U, TUMMALA PP, RAO K, AKHTER MW, KARAALP IS, WANI OR, et al. « Maternal and fetal outcomes of subsequent pregnancies in women with peripartum cardiomyopathy ». *The New England journal of medicine*. 2001 ; 344(21):1567-71.
15. WILLIAMS J, MOZURKEWICH E, CHILIMIGRAS J, VAN DE VEN C. « Critical care in obstetrics : pregnancy-specific conditions ». *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*. 2008 ; 22(5):825-46.
16. MOIOLI M, VALENZANO MENADA M, BENTIVOGLIO G, FERRERO S. « Peripartum cardiomyopathy ». *Archives of gynecology and obstetrics*. 2010 ; 281(2):183-8.

c. L'anémie du post-partum

➤ PATRICIA BARLOW

A. DÉFINITION

L'anémie se définit par un taux d'hémoglobine (Hb) inférieur à 2 déviations standards par rapport à la valeur d'une population de référence en bonne santé.

Le taux d'hémoglobine normal chez la femme est compris 12 et 16 gr/100 ml.

En post-partum (PP) précoce, il est admis qu'une femme est anémique si le taux d'Hb est inférieur à 10 gr%^(1, 2), étant donné l'hémodilution physiologique résiduelle d'au moins 10 %.

Certains spécifient une limite à 11 gr% au 7^e jour et à 12 gr% à 8 semaines du PP⁽³⁾.

La cause principale de l'anémie étant la carence en fer, celle-ci est définie de façon optimale par le dosage de la ferritine (la transferrine peut être augmentée chez les femmes enceintes en dehors de toute carence martiale). Une valeur seuil de 30 ng/ml est communément admise⁽⁴⁾.

Cependant en cas d'infection ou d'inflammation aiguë, le ferritine augmente. Une carence en fer peut alors être masquée.

B. DIAGNOSTIC

Se fait par un examen hématologique endéans les 48 heures après l'accouchement.

En l'absence de consensus, cet examen peut être proposé en routine chez toutes les patientes ou réservé chez les patientes à risque comme par exemple^(1, 5, 6) :

- Anémie en fin de grossesse (Hb < 11 gr %)⁽⁷⁾ ;
- Délivrance hémorragique > 500 ml ;
- Patiente symptomatique ;
- Césarienne.

C. IMPORTANCE DU PROBLÈME

▣ *Fréquence*

La quasi majorité des mères sont anémiques en PP immédiat (près de 50 % dans pays développé, jusqu'à 80 % dans les pays en voie de développement)⁽³⁾.

▣ *Causes*

1. Perte de sang excessive au moment de l'accouchement (voir chapitre 7 d : hémorragies du post-partum).

2. Anémie préexistante à l'accouchement :

La cause la plus habituelle d'anémie en fin de grossesse (outre l'anémie physiologique due à l'hémodilution) est la carence martiale. Celle-ci affecte 30 à 40 % des femmes enceintes dans le monde.

3. Anémie inflammatoire (voir chapitre 7 e : Sepsis et post-partum) :

En cas d'infection ou d'inflammation aiguë ou chronique on observe :

- Une inhibition de l'érythropoïèse et un raccourcissement de la demi-vie des globules rouges ;
- Une augmentation des réserves de fer par la captation du fer dans le système réticulo endothélial (avec augmentation de la ferritine) et donc une diminution du fer disponible pour la fabrication des globules rouges (blocage de l'hepcidine) ;
- Une augmentation de la fabrication de la ferritine.

▣ *Conséquences*

Les symptômes dépendent :

- De l'importance de l'anémie ;
- De la vitesse de son acquisition : une anémie chronique de longue date est beaucoup mieux tolérée ;
- De la présence de pathologie sous-jacente (surtout cardio-pulmonaire).

Dans les formes extrêmes, on peut rencontrer des signes d'ischémie tissulaire, des troubles hémodynamiques, une décompensation cardiaque pouvant aboutir au décès.

À l'examen physique on peut observer les symptômes suivants : tachycardie, pâleur, hypotension, souffle systolique, troubles des phanères, glossite atrophique.

L'anamnèse peut révéler : asthénie, dyspnée, difficultés d'adaptation à l'effort, lipothymie, céphalée, perte de l'appétit, irritabilité.

Plus spécifiquement en PP : on décrit une corrélation avec la dépression du post-partum, des troubles émotifs et cognitifs⁽⁸⁾, des troubles des liens mère enfant⁽⁹⁾ ainsi qu'une diminution de la durée de la lactation⁽¹⁰⁾.

Par ailleurs l'anémie augmente les risques d'infections⁽¹¹⁾.

▣ *Groupes à risques :*

- Multipares (surtout si l'intervalle inter-génésique est court) ;
- Patientes végétariennes ;
- Patientes issues de l'immigration ;
- Tous les facteurs de risque d'un accouchement hémorragique (grossesses multiples, myomatose, macrosomie, hydramnios, coagulopathie, dyscinésie, antécédent d'hémorragie,...).

D. PRÉVENTION PRIMAIRE

1. Prise en charge active de la délivrance

2. Repérer les anémies pendant la grossesse

Dépister l'anémie et la carence en fer chez toutes les femmes enceintes est une des rares actions, dans ce chapitre, qui fait l'unanimité dans la littérature^(1, 12, 13, 14).

- Le KCE⁽¹³⁾ recommande :
- Le dépistage de l'anémie en début de grossesse avec pour des raisons pratiques, le MCV et la ferritine en même temps ;
- Un contrôle en début du 3^e trimestre ;
- Le dépistage des hémoglobinopathies chez les patientes venant de zone à risque.

3. Prévenir la carence martiale par des suppléments en fer systématiquement chez toutes les femmes enceintes. Ceci fait, en revanche, l'objet de nombreuses controverses

Les raisons de ces controverses sont les suivantes :

- La majorité des anémies sont liées à une carence en fer (90 % au Royaume-uni) ;
- Si hors grossesse les besoins en fer sont faibles (1 mg par jour), il en faut de 2 à 6 mg par jour du 1^{er} au 3^e trimestre. (foetus + placenta + GR maternels = 1 000 mg pour couvrir les besoins d'une grossesse)⁽¹⁵⁾ ;
- Seulement 15 à 20 % du fer alimentaire est absorbé ;
- La carence en fer et l'anémie sont associées à de nombreuses pathologies (ex : si Hb < 9 gr% la mortalité maternelle est multipliée par 2 au Royaume-Uni⁽¹⁶⁾).

Mais :

- La revue *Cochrane* insiste sur le fait que si les études sont unanimes pour démontrer une augmentation de l'Hb en cas de thérapeutique martiale, il n'existe pas d'études suffisantes qui démontrent une diminution de la morbi-mortalité foetale et maternelle liée à ce traitement⁽¹⁷⁾ ;
- Par ailleurs, les suppléments de fer peuvent provoquer des dommages : effets secondaires digestifs, coût financier, ingestion accidentelle mortelle par les enfants, risque d'un taux d'Hb trop élevé, stress oxydatif, contre-indication en cas d'anémie hémolytique chronique comme les thalassémies.

Et donc, le CDC propose comme prévention primaire à la carence en fer, l'administration de petites doses de fer (30 mg par jour) à toutes les femmes enceintes dès le 1^{er} trimestre⁽¹⁴⁾.

L'OMS⁽²⁾ quant à lui propose 60 mg de fer en supplément par jour et *a contrario* le KCE⁽¹³⁾, le *U.S. Preventive Services Task Force*⁽¹²⁾, les *guidelines* anglais⁽¹⁾ ne recommandent pas de supplément systématique. Ces derniers proposent cependant de conseiller une alimentation riche en fer⁽¹⁾.

4. Prévenir la carence en acide folique :

Un supplément en acide folique (400 microgrammes par jour) recommandé pour la prévention des défauts du tube neural couvre largement les besoins.

5. Corriger l'anémie pendant la grossesse

- Carence en fer :

Si l'administration de supplément en fer d'office à toutes les femmes enceintes n'est globalement pas recommandée, la prescription de fer sous différentes formes, bien que, *in fine* non prouvée utile (ou inutile) en terme de morbi- mortalité, est largement conseillée en cas d'anémie ferriprive objective, voire en cas de carence martiale même sans anémie.

Le CDC par exemple propose 60 à 120 mg de fer par jour⁽¹⁴⁾.

Pour les *guidelines* anglais⁽¹⁾ : en cas d'anémie ferriprive (Hb < 11 ou 10,5 g/dl selon le trimestre) : 100 à 200 mg de fer par jour sont recommandés en cas de carence martiale (ferritine < 30 ng/ml) sans anémie : 65 mg de fer par jour.

L'amélioration du taux d'Hb est proportionnelle à la dose de fer ingérée per os. Cette amélioration est encore meilleure en cas de fer en IM ou en IV⁽¹⁷⁾. Il manque des données sur les effets secondaires possibles des voies IV (anaphylaxie et thrombose veineuse).

- Anémie autre : Recherche causale soigneuse de toute anémie avec une ferritine normale et traitement ciblé en fonction du diagnostic. (Collaboration avec l'hématologue) Ex : Carences en acide folique et vitamines B 12 (anémie mégalo-blastique), hémoglobinopathies, malaria, anémie auto-immunitaire ou médicamenteuse, cancer.

E. PRÉVENTION SECONDAIRE = TRAITEMENT

Les cas d'anémie chronique non carencielle en fer doivent être référés à un hématologue (si pas déjà fait en prénatal) pour une prise en charge chronique et spécifique.

Le traitement classique consiste en :

▣ *Transfusion de GR concentrés*

Vu les risques d'une transfusion de GR concentrés (infection, allo immunisation et surcharge hydrique), les *guidelines* sont unanimes pour recommander une politique transfusionnelle plus restrictive qu'avant.

La transfusion est recommandée⁽¹⁸⁾ si :

- Hb < 6 gr/dl sauf exception^(18, 19) ;
- 6 < Hb < 7 gr/dl : généralement oui^(18, 16) ;
- 7 < Hb < 10 gr/dl : seulement si :^(18, 1)
 - Perte de sang non contrôlée ;
 - Patient(e) symptomatique (hypotension, tachycardie, signe d'ischémie cardiaque etc.) ;
 - Pathologie cardio vasculaire sous-jacente.
- Hb > 10 gr/dl : non sauf exception (ex : Si patient(e) instable, cardiaque, perte de sang non contrôlée⁽¹⁸⁾).

1 unité de GR concentré comprend 200 mg de fer.

▣ *Érythropoïétine (EPO)*

Une revue *Cochrane*⁽²⁰⁾ rapporte quelques rares études ayant comparé le traitement EPO combiné avec du fer per os versus fer per os seul : une étude montre un meilleur taux de lactation à la sortie de la maternité, deux autres

un meilleur taux d'hémoglobine mais pas de diminution des besoins en transfusion sanguine quand l'EPO est associée.

Il n'existe pas de remboursement en Belgique pour cette indication.

▣ *Thérapeutique martiale*

1. Contre-indication : anémie avec un taux de ferritine N ou élevé (exemple : anémie hémolytique comme bêta thalassémie).

• **Fer en IV :**

L'administration de fer par voie intraveineuse permet une augmentation plus rapide de l'Hb et occasionne moins d'effets secondaires digestifs^(21, 22). Cependant, le taux d'Hb n'est pas différent après 3 mois de traitement per os de sulfate ferreux⁽²⁶⁾. Comme le coût financier est élevé et que des effets secondaires sérieux (bien que très rares : choc anaphylactique 1/10 000, cardiopathie du PP⁽²³⁾) sont possibles, son utilisation doit être limitée à certaines indications :

- Anémie ferriprive découverte en PP avec une absence de réponse adéquate à un traitement de fer per os (augmentation > 1 gr% par 2 semaines)⁽¹⁾ ;
- Anémie ferriprive déjà diagnostiquée avant l'accouchement et
- Soit non corrigée par une thérapeutique martiale per os (intolérance digestive ou non observance) ;
- Soit avec des facteurs connus responsables de malabsorption du fer (maladie cœliaque, statut post-gastrectomie partielle ou totale, gastrite atrophique auto-immunitaire ou à *helicobacter pylori*, gastric bypass, certaines néoplasies, insuffisance rénale chronique).
- Bien que controversés⁽¹⁾, certains *guidelines* proposent un traitement en IV en dessous d'une valeur seuil de l'Hb sans échec d'un traitement per os préalable (<8 gr/dl (13) ou < 9 gr/dl ⁽¹⁹⁾).₋

Trois formes de fer injectables sont disponibles en Belgique : Le Fercayl®, l'Injectafer® et le Venofer®

Le Fercayl® est un fer dextran qui *n'est plus utilisé car trop d'effets secondaires graves*.

Pour l'Injectafer® et le Venofer®, les contre-indications (CI), effets secondaires (ES) et conditions de remboursement sont globalement identiques.

CI : 1er trimestre/infection aiguë/hypersensibilité antérieure

ES : Choc anaphylactique (1/10 000), douleur au site d'injection, rash, céphalée.

Remboursement par l'INAMI à certaines conditions : chez les femmes enceintes si Hb < 9 gr/dl et impossibilité de correction de l'anémie par un traitement per os.

Les différences résident dans le dosage et le coût financier.

	Injectafer®	Venofer®
	Carboxymaltose ferrique	Fer saccharose
Dosage fer mg/ml	50	20
Dose thérapeutique	1 500 mg si < 70 kg 2 000 mg si > 70 kg 1 000 mg maximum par semaine	200 mg maximum, 3 x par semaine
Durée d'administration	15 minutes	2 heures
Coût approximatif	240 euros/1 000 mg	28 euros/200 mg
Inclus au forfait hospitalier	Oui	Non

- **Fer IM** : est abandonné car provoque des douleurs au site d'injection et des tatouages de la peau.

- **Fer per os** : Il est absorbé surtout au niveau du duodénum et du jéjunum proximal. Son absorption est améliorée par la vitamine C mais inhibée par le calcium et les tannates et phosphates (lait, thé, café, céréales)⁽²⁴⁾ ainsi que par les traitements anti ulcéreux et certains antibiotiques (tétracycline, quinolones).

2. Alimentation riche en fer : Le fer héminique présent dans la viande et le poisson est 2 à 3 x mieux absorbé que le fer non héminique⁽¹⁾.

Le fer non héminique présent dans les fruits et légumes est mal absorbé car chélaté par les phytates présents dans ces aliments. La germination ou la fermentation des légumes ou des céréales permet de réduire ces phytates.

3. Préparation de fer oral : Les sels ferreux (Fe^{++}) sont mieux résorbés (furamate gluconate ou sulfate) que les ferriques.

Dose en cas d'anémie ferriprive : 100 à 200 mg par jour maximum (au-delà les récepteurs sont saturés).

Les effets secondaires digestifs sont très fréquents et la dose est dépendante : nausée, vomissement, douleur épigastrique, trouble du transit (diarrhée ou constipation). Une diminution de la dose prescrite peut dès lors s'imposer. Les formes retard (bien que non recommandées par certains⁽¹⁾) sont mieux tolérées et efficaces.

Durée du traitement : entre 3 et 6 mois sont nécessaires pour restaurer la réserve en fer selon l'importance de la carence initiale⁽¹⁾.

Mode d'administration : 1 h avant les repas sans antiacides avec jus de citron ou d'orange, 2 x par jour.

Résultat attendu : Augmentation de l'Hb de 1 g toutes les 2 semaines.
 Contrôle : L'efficacité du traitement doit être contrôlée par un dosage de l'Hb et de la ferritine endéans les 3 mois du post-partum^(1, 2).

*À titre d'indication : Quantité de fer élémentaire
 dans diverses préparations disponibles en Belgique*

Type de fer	Dosage fer élémentaire	Nom spécialité	Remarques
Ferreux (Fe ⁺⁺)	65 mg	Gestiferol	+ 0,5 mg d'ac. folique
	80 mg	Tardyferon	Forme retard + vit C
	80 mg	Losferron	Co effervescent
	105 mg	Fero-gradumet	
	105 mg	Fero-grad	
Ferrique (Fe ⁺⁺⁺)	150 mg	ferricure	Caps ou solution buvable

4. Allaitement maternel : L'excrétion de fer dans le lait maternel (0,15 à 3 mg par jour) est largement compensée par l'aménorrhée⁽²⁵⁾.

F. RECOMMANDATIONS

Hb < 6 ou 7 gr/dl : en principe : transfusion.
Hb entre 6-7 et 8 gr/dl : soit fer IV, soit fer per os et contrôle Hb après 1 ou 2 semaines
 (fer IV si pas d'augmentation adéquate de l'Hb)
Hb entre 8 et 10 gr/dl : prescrire fer per os, contrôler l'Hb et la ferritine endéans les 3 mois PP (16).
Hb > 10 gr/dl : recommander alimentation riche en fer.

G. RÉFÉRENCES

1. PAVORD S, MYERS B, ROBINSON S, ALLARD S, STRONG J, OPPENHEIMER C ; British Committee for Standards in Haematology. « UK guidelines on the management of iron deficiency in Pregnancy ». *Br J Haematol.* 2012 Mar ; 156(5):588-600. Erratum in : *Br J Haematol.* 2012 Aug ; 158(4):559.
2. World Health Organization. *Iron Deficiency Anaemia. Assessment, Prevention, and Control. A guide for programme managers.* 2001. http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf

3. MILMAN N *Postpartum anemia I : definition, prevalence, causes, and consequences*. Ann Hematol. 2011 Nov ; 90(11):1247-53. doi : 10.1007/s00277-011-1279-z. Epub 2011 Jun 28. Review
4. VAN DEN BROEK NR, LETSKY EA, WHITE SA, SHENKIN A. « Iron status in pregnant women : which measurements are valid ? » *Br J Haematol* 1998 ; 103:817.
5. NICOL B, CROUGHAN-MINIHAINE M, KILPATRICK SJ. « Lack of value of routine postpartum hematocrit determination after vaginal delivery ». *Obstet Gynecol* 1997 ; 90:514.
6. PETERSEN LA, LINDNER DS, KLEIBER CM, et al. « Factors that predict low hematocrit levels in the postpartum patient after vaginal delivery ». *Am J Obstet Gynecol* 2002 ; 186:737
7. Centers for Disease Control (CDC). *CDC criteria for anemia in children and childbearing-aged women*. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1989 ; 38:400.
8. BEARD, J.L., HENDRICKS, M.K., PEREZ, E.M., MURRAY-KOLB, L.E., BERG, A., VERNON – FEAGANS, L., IRLAM, J., ISAACS, W., SIVEM, A., TOMLINSON, M. (2005) « Maternal iron deficiency anemia affects postpartum emotions and cognition ». *Journal of Nutrition* February 2005 ; 135, 267-272.
9. PEREZ EM, HENDRICKS MK, BEARD JL, MURRAY-KOLB LE, BERG A, TOMLINSON M, IRLAM J, ISAACS W, NJENGELE T, SIVE A, VERNON-FEAGANS L : « Mother-infant interactions and infant development are altered by maternal iron deficiency anemia ». *J Nutr* 2005, 135(4):850-855.
10. HENLY SJ, ANDERSON CM, AVERY MD, HILLS-BONCZYK SG, POTTER S, « DUCKETT LJ. Anemia and insufficient milk in first-time mothers ». *Birth*, 1995 Jun ; 22(2):86-92
11. EKIZ, E., AGAOGLU, L., KARAKAS, Z., GUREL, N., YALCIN, I. (2005) « The effect of iron deficiency anemia on the function of the immune system ». *The Hematology Journal* 5, 579–583.
12. U.S. Preventive Services Task Force. *Screening for Iron Deficiency Anemia – Including Iron Supplementation for Children and Pregnant Women*. Recommendation Statement. Rockville, MD : Agency for Healthcare Research and Quality ; May 2006. Available at : <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf06/ironsc/ironscr.pdf>. Accessed May 23, 2008.
13. KCE :2004 vol 6.B 2
14. *Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States*. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1998 ; 47(RR-3) :1.
15. HAIDER BA, OLOFIN I, WANG M, et al. « Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes : systematic review and meta-analysis ». *BMJ* 2013 ; 346:f3443.
16. Royal cornwall hospital. *Clinical guideline for the diagnosis and treatment of anaemia in pregnancy and post delivery*. Ann Hematol. 2011 Nov ; 90(11):1247-53. doi : 10.1007/s00277-011-1279-z. Epub 2011 Jun 28.
17. REVEIZ L1, GYTE GM, CUERVO LG, CASASBUENAS A. « Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy ». *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Oct 5 ; (10):CD003094. doi : 10.1002/14651858.CD003094.pub3

18. CARSON. JL, GROSSMAN. BJ, KLEINMAN.S et al : *Red blood cell transfusion : a clinical practice guideline* from the AABB Ann Intern Med. 2012:157-9.
19. VVOG. *Beleid bij anemie tijdens zwangerschap en postpartum*. Praktijkwijzer opgesteld door de Vlaams Werkgroep Verloskunde 2012 Uitgave ; februari 2013
20. DARE MR, MIDDLETON P. « Treatment for women with postpartum iron deficiency anaemia ». *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 1. Art. No. : CD004222. DOI : 10.1002/14651858.CD004222.pub2
21. BREYMAN, C., GLIGA, F., BEJENARIU, C., STRZHOVA, N. (2007) « Comparative efficacy and safety of intravenous ferric carboxymaltose in the treatment of postpartum iron deficiency anemia ». *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 101, 67-73.
22. SEID, M.H., DERMAN, R.J., BAKER, J.B., BANACH, W., GOLDBERG, C., ROGERS, R. (2008). « Ferric carboxymaltose injection in the treatment of postpartum iron deficiency anemia : a randomized controlled clinical trial ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 199, 435.
23. *Food and Drug Administration Center for Drug Evaluation and Research*. Summary minutes of the Drug Safety and Risk Management Advisory Committee, February 1, 2008. Available at :<http://www.fda.gov/ohrms/dockets/AC/08/minutes/2008-4337m1-Final.pdf>. Accessed April 22, 2008.
24. FAIRBANKS VF. *Iron in medicine and nutrition*. In : *Modern nutrition in health and disease*, 9th, Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross AC (Eds), Williams and Wilkins, Baltimore 1999. p. 193.
25. DRI, Dietary Reference Intakes : For Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc. *Standing committee on the scientific evaluation of dietary reference intakes, food, and nutrition board, institute of medicine*. National Academy Press, Washington, DC 2000.
26. PERELLÓ MF, COLOMA JL, MASOLLER N, ESTEVE J, PALACIO M : *Intravenous ferrous sucrose versus placebo in addition to oral iron therapy for the treatment of severe postpartum anaemia : a randomised controlled trial*. BJOG 2014 May ; 121(6):706-13. doi : 10.1111/1471-0528.12480. Epub 2014 Jan 15.

d. HTA, prééclampsie, TVE, EP

(voir partie I POST-PARTUM IMMÉDIAT et partie II POST-PARTUM À L'HOPITAL MÈRE-ENFANT)

CHAPITRE 19

Complications et effets secondaires des blocs péri-médullaires

➤ JEAN-FRANÇOIS BRICHANT,
GÉRALDINE BRICHANT, PIERRE-YVES DEWANDRE

Les blocs péri-médullaires sont les techniques d'anesthésie et d'analgésie les plus efficaces et les plus fréquemment utilisées pour le travail, l'accouchement par voie basse et la césarienne. Toutefois, à l'instar de toute activité humaine, ces blocs ne sont pas exempts de risque. Les complications de ces blocs peuvent être dramatiques et justifient que le recours à ces techniques fasse l'objet d'une évaluation risques/bénéfices pour chaque patiente. Il convient donc d'appliquer les mesures préventives recommandées et de respecter les contre-indications de ces techniques. Ces mesures et contre-indications ne font pas l'objet de ce chapitre.

Dans un souci de clarté, nous distinguerons les complications de survenue immédiate de celles qui se manifestent plus tardivement. Parmi les complications précoces, on trouve notamment l'hypotension artérielle, l'analgésie ou l'anesthésie insuffisante ou au contraire excessive, l'injection intravasculaire et les céphalées post-ponction dure-mérienne. Les complications plus tardives comprennent les céphalées post-ponction dure-mérienne, le syndrome neurologique transitoire, les lombalgies, des séquelles neurologiques ainsi que la compression médullaire par un hématome ou un abcès dans le canal rachidien. Une autre complication infectieuse potentielle est la méningite.

A. LES COMPLICATIONS PRÉCOCES

L'hypotension artérielle est due au bloc sympathique qui est associé à tout bloc péri-médullaire. Elle a longtemps été un effet secondaire relativement fréquent de ces blocs. Cependant, le raffinement actuel de ces techniques d'analgésie pour le travail et l'accouchement par voie basse (adjonction d'opiacés, réduction des doses d'anesthésiques locaux, éviction de la compression aorto-cave, mode PCEA) a permis de réduire considérablement ce risque au point que dans ces circonstances la nécessité d'un remplissage est controversée. La fréquence de cet effet indésirable est inférieure à 5 %. L'hypotension artérielle demeure cependant l'effet secondaire le plus fréquent de la rachianesthésie pour césarienne. Ceci justifie le recours à des mesures préventives qui comprennent l'administration intraveineuse d'un vasoconstricteur comme la phényléphrine ou, parfois, l'éphédrine, un remplissage vasculaire et la réduction de la compression aorto-cave. Ces mêmes mesures sont la base du traitement de l'hypotension artérielle se produisant chez une femme enceinte lors de l'administration d'un bloc péri-médullaire.

Le prurit est une complication fréquente et dose-dépendante de l'administration péri-médullaire d'opiacés. Des fréquences variant de 25 à 80 % ont été rapportées. Bien que pouvant s'avérer très pénible chez certaines parturientes, la plupart d'entre elles ne s'en plaignent pas spontanément et ne mentionnent cet effet secondaire qu'après avoir été interrogées à ce propos. Le mécanisme n'en est pas encore définitivement déterminé. Son traitement reste controversé, hormis l'interruption de l'administration péri-médullaire d'opiacés.

Un bloc moteur est fréquemment observé lorsqu'une parturiente bénéficie d'une analgésie péri-médullaire. Il est cependant rare qu'il devienne cliniquement significatif. Cet effet secondaire est d'autant plus fréquemment observé que l'on administre des solutions contenant des concentrations élevées d'anesthésiques locaux et/ou de l'adrénaline et que ces solutions sont administrées de façon continue. Un bloc moteur important augmente le risque d'extraction instrumentale du fœtus et peut être ressenti comme gênant par la parturiente.

Des frissons peuvent être observés chez approximativement 10 à 20 % des parturientes bénéficiant d'un bloc péri-médullaire. Le mécanisme de ce phénomène, et son traitement, ne sont pas clairement établis. Il faut également noter qu'une légère **hyperthermie** (1 C°) peut s'observer chez les parturientes bénéficiant d'une analgésie péri-médullaire après 5 à 6 heures de travail.

L'analgésie ou l'anesthésie insuffisante est rapportée par 5 à 10 % des parturientes bénéficiant d'un bloc péri-médullaire. Ceci peut être la conséquence d'une injection dans un site inadéquat, d'une mauvaise position du

cathéter péridural et/ou d'une inadéquation du volume injecté ou de la composition de la solution d'anesthésiques locaux. Les plaintes peuvent aller de la persistance d'un point douloureux à une absence totale de bloc sensitif. Dans de telles circonstances, il importe d'examiner attentivement la patiente, notamment de rechercher les différences de température cutanée, de vérifier la perception de la sensation chaud/froid, de vérifier le niveau sensitif et s'il existe un bloc moteur. En fonction des circonstances, l'absence totale de bloc, une latéralisation du bloc, et la persistance d'un point douloureux peuvent être corrigées par une injection complémentaire d'anesthésiques locaux, d'opiacés, d'alpha-agoniste ou encore par une manipulation de l'éventuel cathéter. Au besoin, un nouveau bloc sera réalisé ou on aura recours à une anesthésie générale.

L'injection intravasculaire accidentelle est favorisée par la vasodilatation péridurale observée chez la femme enceinte. Ce risque est réduit et les conséquences en sont limitées par la réduction des doses d'anesthésique local administrées, leur injection lente et fractionnée et la recherche des signes précoces de l'intoxication aux anesthésiques locaux (gout métallique en bouche, paresthésies linguales et péri-buccales, logorrhée, troubles du langage,...). Ces signes précoces imposent d'interrompre immédiatement l'injection d'anesthésiques locaux et de surveiller la parturiente. Si celle-ci convulse, le traitement de cet accident neurologique comprend l'oxygénation, l'administration intraveineuse d'anticonvulsivants, par exemple une benzodiazépine, la perfusion intraveineuse d'une émulsion lipidique ((Intralipid® 1 mL/kg) voire le contrôle des voies aériennes et la césarienne en urgence. Les anesthésiques locaux étant également cardio-toxiques, l'injection intraveineuse de ceux-ci peut conduire à un arrêt cardio-circulatoire, qui n'est pas toujours précédé des signes de neuro-toxicité. Le traitement en est réanimation cardio-pulmonaire et la l'administration intraveineuse de lipides (Intralipid® 1 ml/kg).

Les blocs sensitifs étendus et totaux partagent le même mécanisme physiopathologique : une extension plus importante que prévue de solution injectée en péri-médullaire. Lorsque le bloc atteint la totalité de la moelle épinière et le tronc cérébral, on parle de bloc total. Si le bloc est plus limité mais dépasse le niveau attendu, on parle de bloc étendu. Les manifestations en sont de gravité variable et peuvent être cardio-vasculaires (hypotension, bradycardie), respiratoires (apnée centrale par inhibition des centres respiratoires, bloc moteur des muscles respiratoires) et neurologiques (bloc sensitif puis moteur des muscles des membres supérieurs). Le traitement est essentiellement symptomatique : réanimation cardio-pulmonaire, intubation trachéale avec ventilation artificielle, vasoconstricteurs et/ou adrénaline par voie intraveineuse, levée de la compression de la veine cave inférieure, voire césarienne en urgence.

B. LES EFFETS INDÉSIRABLES RETARDÉS

Les lombalgies sont fréquentes après un accouchement. Elles sont d'origine multifactorielles et ne sont que rarement en lien direct avec un bloc péri-médullaire.

La rétention urinaire post-partale serait plus fréquente chez les parturientes ayant bénéficié d'un bloc péri-médullaire. Toutefois, celle-ci reste rare en pratique clinique. Des arguments expérimentaux suggèrent l'administration péri-médullaire d'opiacés qui favorise la rétention urinaire, de nombreux facteurs obstétricaux peuvent également contribuer à une rétention urinaire en post-partum.

La brèche dure-mérienne désigne, par convention, l'effraction des deux méninges rachidiennes les plus externes : l'arachnoïde et la dure-mère. Une telle brèche est réalisée intentionnellement lors de toute rachianesthésie ou de façon inopinée lors de la réalisation d'un bloc péridural. La fréquence de cette complication est estimée inférieure à 0,5 %. Une brèche dure-mérienne peut être responsable d'une fuite de LCR entraînant une hypotension intracrânienne et de céphalées fronto-occipitales orthostatiques, le plus souvent sévères et des cervicalgies. Ces céphalées peuvent apparaître dès l'effraction méningée mais le plus souvent entre la 24^e et la 72^e heure après celle-ci, exceptionnellement plus tard. Outre ces céphalées et cervicalgies, peuvent être retrouvés des signes d'irritation des nerfs crâniens comme des troubles de l'équilibre, des acouphènes, voire une surdité, des troubles visuels et oculomoteurs. La sévérité des symptômes varie avec le matériel utilisé (taille et type d'aiguille) et le type de patiente. Les traitements généraux et pharmacologiques (hyperhydratation, analgésiques,...) n'ont le plus souvent qu'une efficacité limitée et souvent insuffisante. Le traitement de référence est le *blood patch*. Il consiste en l'administration péridurale de 15 à 20 ml de sang autologue prélevé dans des conditions d'asepsie stricte au pli du coude de la patiente. Le taux de succès est de 75 % après chaque tentative. Si les céphalées persistent après 2 *blood patch*, il convient de réaliser une imagerie cérébrale à la recherche d'une autre pathologie pouvant expliquer la symptomatologie, comme par exemple, un hématome intracrânien.

Les lésions neurologiques liées aux blocs péri-médullaires sont rares en pratique obstétricale. Ces lésions peuvent être dues à un traumatisme direct du nerf (par l'aiguille de ponction ou le cathéter), à une toxicité de la solution injectée, à une ischémie induite par les variations hémodynamique (hypotension), à des facteurs obstétricaux (compression ou étirement d'un nerf lors du passage du fœtus dans le petit bassin) ou encore aux positions adoptées au cours du travail et de l'accouchement (compression du nerf crural lorsque la patiente est en position gynécologique avec hyperflexion prolongée des cuisses,

compression du sciatique poplité externe au niveau de la tête du péroné par un étrier). Lorsqu'une lésion neurologique est suspectée, il est indispensable de requérir précocement l'avis d'un neurologue afin de réaliser un bilan neurophysiologique précis et complets. Les premières explorations électrophysiologiques doivent être réalisées avant le 4^e jour afin de détecter une éventuelle lésion préexistante. La guérison sans séquelle est la règle.

Le syndrome d'irritation radiculaire transitoire se caractérise par douleurs dorsolombaires, fréquemment de type brulures, irradiant dans les fesses et les membres inférieurs. Typiquement, ces douleurs apparaissent après la levée du bloc et persistent de 1 jour à 1 semaine. Après ce délai, la guérison sans séquelle est la règle. Cette complication, décrite initialement après des rachianesthésies réalisées à l'aide de lidocaïne a également été retrouvée avec d'autres anesthésiques locaux.

L'hématome intrarachidien est une complication potentiellement gravissime mais très rare des blocs péri-médullaires. Sa fréquence est estimée être inférieure à 1/150 000. Il se manifeste par la persistance ou la réapparition d'un bloc moteur et/ou sensitif et/ou l'apparition de troubles sphinctériens après l'interruption du bloc péri-médullaire. Typiquement, ces manifestations s'accompagnent de douleurs lombaires. L'étiopathogénie en est une compression médullaire due à un saignement persistant dans le canal médullaire, espace inextensible. Le saignement peut être causé par l'aiguille de ponction, lors de la mise en place d'un cathéter péri-médullaire mais également lors du retrait de celui-ci. Ce saignement est favorisé par des troubles de coagulation innés ou acquis et par la multiplication des ponctions lorsque la réalisation du bloc péri-médullaire est difficile. Le diagnostic doit être confirmé immédiatement par une IRM ou, à défaut, un CT-scan. Le traitement consiste en une laminectomie décompressive avec évacuation de l'hématome qui doit être impérativement réalisée moins de 6 à 8 heures après les premiers signes.

Les complications infectieuses des blocs péri-médullaires sont rares et potentiellement très graves, comme l'est l'hématome intrarachidien. L'origine de l'infection peut être un foyer septique distant, la contamination se faisant alors par voie hématogène lors d'une bactériémie. L'infection peut aussi avoir comme origine une infection cutanée à proximité du point de ponction ou encore un défaut d'asepsie. Le risque de méningite après un bloc péri-médullaire est estimé à 1/40 000 tandis que celui de l'abcès serait de 1/300 000. Un abcès péri-médullaire ne se constituant que lentement, ses symptômes n'apparaissent que plusieurs jours, voire plusieurs semaines après le bloc. Outre les signes généraux d'une infection, la patiente se plaint, comme pour l'hématome du canal rachidien, de lombalgies, de déficits moteur et/ou sensitif des membres inférieurs et, parfois, de troubles sphinctériens. Le diagnostic doit être confirmé par une IRM ou, à défaut, un CT scan réalisé en urgence.

La base du traitement est une antibiothérapie probabiliste précoce, adaptée ensuite au germe mis en évidence, en fonction des données cliniques, éventuellement associée à une évacuation chirurgicale de l'abcès. Les signes cliniques de la méningite associés à un bloc péri-médullaire sont ceux de toute méningite. Le diagnostic est confirmé par une ponction lombaire. Une antibiothérapie probabiliste doit être initiée précocement. Elle sera adaptée dès que possible.

C. RÉFÉRENCES

1. BARRINGTON MJ, SNYDER GL. « Neurologic complications of regional anesthesia ». *Curr Opin Anaesthesiol* 2011, 24(5) : 554-60.
2. CAPOGNA G, STIRPARO S. « Techniques for the maintenance of epidural labor analgesia ». *Curr Opin Anaesthesiol* 2013, 26(3) : 261-7.
3. CHARLIER V, BRICHANT G, DEWANDRE PY et al. « Analgésie péridurale obstétricale et lombalgie du post-partum : un lien de cause à effet ? » *Rev Med Liege* 2012, 67(1) : 16-20.
4. CHOI S, BRULL R. « Neuraxial techniques in obstetric and non-obstetric patients with common bleeding diatheses ». *Anesth Analg* 2009, 109(2) : 648-60.
5. GOGARTEN W. « Spinal anaesthesia for obstetrics ». *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2003, 17(3) : 377-92.
6. LENELLE L, LAHAYE-GOFFART G, DEWANDRE PY et al. « Les céphalées post-ponction durale : traitement et prévention ». *Rev Med Liege* 2011, 66(11) : 575-580.
7. SAITO T, SESSLER DI, FUJITA K et al. « Thermoregulatory effects of spinal and epidural anesthesia during cesarean delivery ». *Reg Anesth Pain Med* 1998, 23(4) : 418-23.
8. TOLEDO P. « What's new in obstetric anesthesia : the 2011 Gerard W. Ostheimer lecture ». *Int J Obstet Anesth* 2012, 21(1) : 68-74.
9. WOLFE JW, BUTTERWORTH JF. « Local anesthetic systemic toxicity : update on mechanisms and treatment ». *Curr Opin Anaesthesiol* 2011 : 24(5) : 561-6.

CHAPITRE 20

Lombalgies et douleurs pelviennes d'origine ostéo-articulaire pendant la grossesse et en période de post-partum

➤ FABRICE DOUCET

A. INTRODUCTION

Les douleurs du squelette axial sont courantes au cours de la grossesse. En effet, près de la moitié des femmes enceintes se plaignent de douleurs lombaires et/ou pelviennes à un moment donné de leur grossesse. Or, ces douleurs peuvent avoir de multiples origines (vasculaires, digestives, urologiques, obstétricales). Comment dès lors reconnaître et évoquer l'origine ostéo-articulaire d'une telle plainte ?

Nous allons développer dans cet exposé les différents tableaux cliniques susceptibles d'être rencontrés, en séparant volontairement les douleurs rachidiennes et les douleurs pelviennes.

B. LOMBALGIES

Il s'agit d'une plainte fréquente dans la population générale. Il faut cependant avoir en tête qu'une lombalgie n'est pas une maladie mais un symptôme, dont les origines et les causes peuvent être multiples. Chez la femme enceinte, il s'agit la

plupart du temps de lombalgies communes en rapport avec des modifications posturales et hormonales modifiant les contraintes exercées sur le rachis lombaire. Elles surviennent en général à partir du deuxième trimestre et ont tendance à la régression spontanée dans le post-partum. Les lombalgies symptomatiques d'une affection particulière sont plus rares, il existe en général une histoire préalable de douleurs lombaires et la régression dans le post-partum est plus aléatoire.

1. Lombalgies communes de la grossesse/ Syndrome douloureux rachidien

Par « lombalgie commune », on entend qu'il s'agit de « lombalgies d'horaire mécanique ne présentant pas d'élément clinique inquiétant »⁽³⁾ (fièvre, altération de l'état général, antécédents de néoplasie).

Il s'agit d'une plainte fréquente chez les femmes enceintes : 50 à 80 % d'entre elles présenteront des lombalgies à un moment de leur grossesse⁽¹⁾.

Le diagnostic doit être évoqué devant des lombalgies mécaniques (c'est-à-dire aggravées par l'activité physique, la station debout prolongée et calmées par le repos) survenant en général entre le 5^e et le 7^e mois de grossesse⁽¹⁾. Le siège des douleurs peut être axial (le long du rachis lombaire) ou para-axial (le long des masses musculaires paravertébrales). À l'examen clinique, on retrouve parfois une contracture musculaire paravertébrale. Des réveils nocturnes sont également possibles, attribués à l'augmentation de la stase veineuse du fait de la compression des structures vasculaires par l'utérus gravide⁽¹⁾, celle-ci étant majorée par le décubitus. Il n'existe cependant pas de dérouillage matinal comme dans une douleur d'horaire inflammatoire.

Le rôle de l'imagerie dans ces douleurs est limité car d'une part, devant une lombalgie, les examens complémentaires ne s'envisagent qu'en cas de doute avec une pathologie infectieuse, tumorale, fracturaire ou inflammatoire, d'autre part, on limitera au maximum les examens irradiant en cours de grossesse.

Leur étiologie reste peu précise mais ces douleurs sont le plus souvent imputées à une majoration des charges appliquées au rachis lombaire du fait de la prise de poids lors de la grossesse. De plus, le poids de l'enfant a tendance à déplacer le centre de gravité vers l'avant, ceci ayant pour conséquence une augmentation du bras de levier des charges que doit soutenir le rachis^(1, 2), augmentant le travail fourni par les masses musculaires paravertébrales. Les modifications posturales ont également été mises en cause dans la genèse de ces douleurs, notamment le développement d'une hyperlordose^(1, 2, 9) entraînant une surcharge sur les facettes articulaires postérieures. Enfin, la perte de la fonction de maintien postural des muscles de la sangle abdominale (muscles dits « extrinsèques ») du fait de leur distension par l'utérus gravide^(1, 2, 9) a également été évoquée.

Cependant, ces hypothèses d'ordre biomécanique ne rendent pas complètement compte de l'origine de ces lombalgies observées en cours de grossesse. En effet, un certain nombre de femmes enceintes développent des douleurs dès le premier trimestre de la grossesse. Ceci suggère un autre mécanisme. Le rôle de certaines hormones a été évoqué, en particulier celui de la relaxine^(1, 2).

Enfin, une étude rétrospective a montré que parmi les femmes enceintes présentant des lombalgies persistantes en post-partum, seulement 10 à 25 % d'entre elles ne souffraient pas de lombalgies avant leur grossesse⁽¹⁾. Ceci supposerait qu'un certain nombre de lombalgies seraient liées à des problèmes antérieurs à la grossesse et décompensés par celle-ci.

Parmi les facteurs de risque évoqués, les antécédents de lombalgies et de pathologies lombaires sont les plus importants. On estime à 85 % le risque de récurrence en cas d'antécédent de lombalgie lors d'une grossesse précédente⁽¹⁾. Le jeune âge et la multiparité sont également des facteurs de risque évoqués, mais plus controversés. En revanche, le jeune âge, l'hyperlaxité ligamentaire constitutionnelle et les antécédents de lombalgies seraient des facteurs de risque de persistance des douleurs en post-partum⁽¹⁾.

L'histoire naturelle du syndrome douloureux rachidien de la grossesse est le plus souvent une résolution spontanée, en général dans les six mois du post-partum⁽¹⁾.

En cas de persistance des lombalgies, la démarche diagnostique est semblable à celle des lombalgies de l'adulte en se rappelant que la lombalgie n'est pas une maladie mais un symptôme qui ne peut être en pratique rapporté à une lésion anatomique précise que dans 10 à 20 % des cas en cas de lombalgie aiguë et dans 10 à 45 % des cas en cas de lombalgie chronique⁽³⁾.

Concernant la prise en charge, le traitement conservateur est la règle, essentiellement en raison du caractère bénin de ces douleurs mais également de leur tendance à la régression spontanée en post-partum. On dispensera des conseils de maintien postural et d'économie lombaire classiques. La physiothérapie peut aider à soulager les douleurs. De même, la poursuite d'une activité physique modérée sera conseillée, éventuellement associée à des périodes de repos en cours de journée.

2. Lombosciatalgie

Il s'agit d'une pathologie rare pendant la grossesse (environ 1 % des femmes enceintes)^(1, 2).

Il faut avoir en tête que toute douleur des membres inférieurs n'est pas une sciatique (douleur irradiée d'origine sacro-iliaque, pesanteur d'origine vasculaire...) et que lombosciatalgie n'est pas synonyme de hernie discale (bien qu'il

s'agisse de l'étiologie la plus fréquente, elle peut être également en rapport avec un canal lombaire étroit ou un spondylolisthésis par lyse isthmique par exemple).

Le diagnostic est là encore essentiellement clinique et repose sur l'association d'un syndrome rachidien et d'un syndrome radiculaire⁽⁵⁾.

Le syndrome rachidien se manifeste par des douleurs lombaires associées à une raideur segmentaire. La palpation rachidienne et para-vertébrale est douloureuse et réveille parfois la radiculalgie (signe de la sonnette). On peut retrouver une contracture musculaire paravertébrale.

Le syndrome radiculaire se manifeste par des douleurs, des dysesthésies ou une hypoesthésie de topographie radiculaire suivant le trajet de la racine L5 (fesse, partie postéro-externe de la cuisse, partie postéro-externe ou externe de la jambe, région pré-malléolaire externe, dos du pied jusqu'au premier orteil) ou S1 (fesse, partie postérieure de la cuisse et du mollet, région rétro-malléolaire externe, bord externe du pied jusqu'aux deux derniers orteils). Parfois, ce trajet est incomplet et on parle alors de sciatique « tronquée ». La manœuvre de Lasègue recrée la douleur lors de l'élévation passive du membre inférieur concerné en extension, la flexion du genou soulageant la douleur. On recherchera un déficit moteur (qui doit être côté) sur les muscles releveurs du pied et de l'hallux (L5) et le triceps sural (S1). Une abolition du réflexe achilléen est en faveur d'une atteinte S1.

Le caractère impulsif (à la toux, à la défécation, à la manœuvre de Valsalva) des douleurs et la présence d'un signe de Lasègue controlatéral est en faveur d'une origine discale.

Les formes graves sont au nombre de trois et sont à connaître ⁽⁵⁾ :

- Le syndrome de la queue de cheval : exceptionnel durant la grossesse, il représente néanmoins une véritable urgence chirurgicale. Il associe une parésie flasque (syndrome neurogène périphérique) des membres inférieurs à des troubles sphinctériens et une anesthésie périnéale « en selle » ;
- La sciatique déficitaire (ou paralysante) est définie par un déficit moteur inférieur ou égal à 3/5 ;
- La sciatique hyperalgique, définie par une douleur rebelle au traitement antalgique maximum, incluant un morphinique.

Les examens d'imagerie ne sont à envisager qu'en cas de doute avec une sciatique symptomatique, de forme grave, en aggravation malgré le traitement médical ou si l'on envisage une infiltration⁽⁵⁾.

L'histoire naturelle de la sciatique sur hernie discale est la guérison spontanée dans 70 à 80 % des cas. Le traitement est donc principalement conservateur (antalgiques, économie lombaire). Le repos strict au lit n'est plus indiqué. Une infiltration de corticoïdes en péri-dural ou en radiculaire ne s'envisage qu'en cas de résistance au traitement médical initial ou de sciatique hyperalgique, et dans tous les cas, seulement après un bilan d'imagerie.

L'indication chirurgicale (microdiscectomie)^(4, 6) est indiscutable en cas de syndrome de la queue de cheval ou de sciatique déficitaire. La sciatique hyperalgique est une indication relative après échec des traitements conservateurs. Dans les autres cas, elle ne s'envisage qu'après échec d'un traitement médical bien conduit au-delà de six semaines.

3. Autres causes de lombalgies

Les autres causes de lombalgies sont plus rares au cours de la grossesse. On fera plus particulièrement attention à ne pas passer à côté d'une cause grave ou urgente.

La spondylodiscite correspond à une infection du disque intervertébral étendue aux plateaux des vertèbres adjacentes. Le plus souvent, l'infection est d'origine hémotogène, une inoculation directe est également possible. Elle reste rare dans la population générale (incidence de l'ordre de 1/100 000 habitants)⁽⁷⁾ et son incidence en cours de grossesse n'est pas précisée. Elle doit être évoquée devant une lombalgie intense d'horaires inflammatoires (non-soulagée par le repos) et *a fortiori* s'il existe des facteurs de risque (diabète, immunosuppression, insuffisance rénale, alcoolisme, prise de drogues intraveineuses)^(7, 8). La fièvre doit faire évoquer ce diagnostic bien qu'elle ne soit présente que dans 70 % des cas⁽⁷⁾. Il existe souvent une altération de l'état général. L'examen clinique met en évidence un syndrome rachidien avec raideur rachidienne segmentaire et contracture para-vertébrale. La biologie est indispensable et montre un syndrome inflammatoire avec élévation de la CRP. Le diagnostic est affirmé par la mise en évidence du germe en cause, soit sur les hémocultures (dans 50 % des cas) soit sur la ponction discale, et par l'IRM qui met en évidence un pincement discal, un œdème osseux sous la forme d'un hyposignal T1 rehaussant à l'injection de gadolinium et d'un hypersignal T2, le disque apparaît en iso- ou hypo-signal T1 et hypersignal T2⁽⁸⁾. La prise en charge est d'emblée multidisciplinaire, impliquant le gynécologue, l'infectiologue, le cardiologue (30 % d'endocardite associée)⁽⁷⁾ voire le chirurgien cardiaque, le chirurgien orthopédiste ou le neurochirurgien...

Une pathologie tumorale bénigne (ostéome ostéoïde, ostéoblastome) n'est évoquée en pratique que devant des douleurs d'horaires inflammatoires.

Une pathologie tumorale maligne n'est évoquée qu'en présence de l'une des quatre situations suivantes⁽³⁾ : âge supérieur à 50 ans, perte de poids inexpliquée, antécédent tumoral, échec de la thérapeutique conservatrice.

Enfin, toute lombalgie n'est pas forcément d'origine ostéo-articulaire et on n'oubliera pas les lombalgies d'origine extra-rachidienne : urologiques (colique néphrétique, pyélonéphrite), vasculaires ou digestives.

C. DOULEURS PELVIENNES

Rappelons que le bassin est une enceinte osseuse circonscrite par les deux os coxaux, le sacrum et le coccyx unis par les deux articulations sacro-iliaques en postérieur et par la symphyse pubienne en antérieur. À l'état de base, les mouvements de la ceinture pelvienne sont faibles. En effet, le rôle de transmission du poids du corps du tronc vers les membres inférieurs suppose une certaine stabilité du bassin. Ainsi, les mouvements des articulations sacro-iliaques sont limités et ceux de la symphyse pubienne sont quasiment inexistant. Les faibles mouvements retrouvés au niveau des articulations sacro-iliaques sont des mouvements de bascule selon lesquels la base et le sommet du sacrum se déplacent en sens inverse : ces mouvements sont appelés « mouvements de nutation et de contre-nutation », et ont pour but de modifier les diamètres transverses du bassin. Le « mouvement de nutation » correspond à un mouvement de bascule antérieure du promontoire, les ailes iliaques se rapprochent tandis que les tubérosités ischiatiques s'écartent. Le « mouvement de contre-nutation » correspond à un mouvement inverse dans lequel le promontoire se relève, les ailes iliaques s'écartent tandis que les tubérosités ischiatiques tendent à se rapprocher.

Il existe lors de la grossesse une hyperlaxité ligamentaire d'origine hormonale ayant pour but la préparation du bassin à l'accouchement, de sorte que l'amplitude de ses mouvements augmente. Ainsi, les mouvements des articulations sacro-iliaques peuvent augmenter jusqu'à une fois et demi leur valeur de base en fin de grossesse⁽⁹⁾ et l'écart symphysaire peut augmenter jusqu'à 8 mm de manière physiologique et asymptomatique.

1. *Syndrome douloureux pelvien*

16 à 25 % des femmes enceintes présentent des douleurs pelviennes⁽¹⁵⁾. Celles-ci sont à différencier des douleurs d'origine lombaire et ne s'envisagent en général qu'après avoir éliminé une douleur d'origine lombaire basse, obstétricale, urologique, viscérale ou vasculaire⁽¹⁵⁾.

L'hyperlaxité observée en période de grossesse suppose une certaine instabilité des articulations du bassin pouvant générer des douleurs d'origine ostéo-articulaire.

Ainsi, les douleurs pelviennes de la grossesse ont pu être classifiées en cinq types en fonction de leur localisation et de leur origine^(10, 15) :

- Type I : « Pelvic girdle syndrome » : douleurs des parties postérieures et antérieures de l'anneau pelvien (symphyse pubienne et articulations sacro-iliaques bilatérales) ;
- Type II : « Double-sided sacro-iliac syndrome » : douleurs de l'anneau postérieur (les deux sacro-iliaques) ;

- Type III : « Single-sided sacro-iliac syndrome » : douleurs sacro-iliaques unilatérales ;
- Type IV : « Symphysiolysis » : douleurs de l'anneau antérieur (symphyse pubienne) ;
- Type V : « Miscellaneous » : divers.

Le diagnostic reste essentiellement clinique en période de grossesse et l'utilisation d'examen d'imagerie est inutile⁽¹⁰⁾.

Ces douleurs peuvent survenir lors du premier trimestre de grossesse, mais le pic de fréquence s'observe au troisième trimestre. Elles disparaissent spontanément dans les six mois du post-partum dans la majorité des cas.

Les douleurs d'origine sacro-iliaque se manifestent par des douleurs de type mécanique, sourdes, intermittentes, calmées par le repos et réveillées par la position assise prolongée ou le passage à la station debout et par la marche. Elles sont localisées à distance de la charnière lombosacrée, à la partie moyenne de la fesse. Une irradiation est possible à la face postérieure de la cuisse (rarement jusqu'au creux poplité, jamais en dessous). Une irradiation antérieure vers le bas de la fosse iliaque et la région inguino-crurale profonde est possible. Une boiterie est possible également, mais la marche n'est pas limitée⁽⁹⁾.

Cliniquement, les articulations sacro-iliaques sont examinées par les tests suivants :

- Test de Patrick Fabere^(9, 10, 15): patiente en décubitus dorsal, hanche en flexion/rotation externe/abduction ; mise sous tension de l'articulation sacro-iliaque en poussant sur la face interne du genou pour exagérer passivement le mouvement, de l'autre main on bloque l'épine iliaque controlatérale ;
- 4P des anglo-saxons (*posterior pelvic pain provocation test*)⁽¹⁰⁾ : patiente en décubitus dorsal, la hanche est fléchie à 90° du côté examiné, l'examineur applique une pression sur le genou fléchi de la patiente suivant l'axe du fémur, l'autre main stabilise le bassin en maintenant l'épine iliaque antéro-supérieure controlatérale. Le test est positif s'il reproduit la douleur dans la fesse du côté examiné ;
- Palpation du ligament sacro-iliaque postérieur⁽¹⁰⁾ : chez une patiente en décubitus latéral, hanches et genoux en légère flexion, la palpation du ligament sacro-iliaque postérieur crée une douleur persistant plus de cinq secondes.

Les douleurs de la symphyse sont localisées dans la région pubienne. Cliniquement, un écart peut être palpable et les douleurs sont provoquées par la palpation de la symphyse (douleurs persistant plus de cinq secondes, sinon, on parle plus volontiers de « tension »)⁽¹⁰⁾ et par le test de Trendelenburg modifié (provocation de la douleur en regard de la symphyse lors de l'appui monopodal avec flexion de la hanche et du genou à 90°)^(10, 15).

De par leur caractère bénin et la tendance à la régression spontanée en post-partum de ces douleurs, le traitement reste avant tout conservateur. Il consiste principalement en des conseils de maintien postural⁽¹⁰⁾, à la poursuite d'une activité physique⁽¹⁰⁾ et à la réalisation en post-partum d'exercices de stabilisation pelvienne⁽¹⁰⁾. Le port de ceintures de soutien pelvien peut être conseillé pour de courtes périodes s'il permet de soulager les douleurs, mais il n'a en tout cas pas prouvé son efficacité en tant que traitement isolé⁽¹⁰⁾. L'acupuncture n'a pas non plus prouvé son efficacité⁽¹⁰⁾. Une information adaptée et la réassurance de la patiente font en tout cas partie intégrante de la prise en charge⁽¹⁰⁾.

2. *Disjonction symphysaire du post-partum*

Il s'agit d'une affection rare survenant au cours de l'accouchement. Elle se manifeste par des douleurs pubiennes parfois associées à des douleurs sacro-iliaques. Un œdème de la région pubienne est possible. La palpation réveille la douleur et peut mettre en évidence un écart symphysaire. Des complications urinaires sont possibles en cas d'écart important⁽¹²⁾.

Son incidence est estimée entre 1/300 et 1/20 000 grossesses⁽¹²⁾.

Les facteurs de risque sont mal définis et ont été évoqués comme tels : la multiparité, une expulsion rapide, l'utilisation de manœuvres d'extraction, la macrosomie, la dystocie des épaules, la gémellité, les antécédents de traumatisme pelvien chez la mère.

Le diagnostic repose sur la radiographie du bassin de face montrant un écart symphysaire supérieur à 1 cm^(11, 12, 13). Il a été évoqué qu'un écart supérieur à 2,5 cm, et, *a fortiori*, supérieur à 4 cm, serait associé à des lésions des articulations sacro-iliaques^(11, 13).

Le traitement conservateur reste le traitement privilégié et doit permettre une récupération dans les 6 semaines. Il consiste principalement en du repos au lit associé à des antalgiques et au port d'une ceinture pelvienne⁽¹¹⁾. *You et al.* rapportent le cas de 9 patientes traitées de manière conservatrice (dont une présentait un diastasis supérieur à 4 cm) et dont l'écart symphysaire s'est réduit entre 0,7 et 1,3 cm entre 2 et 8 semaines de suivi, avec une amélioration progressive des douleurs en 2 à 6 mois⁽¹³⁾.

Le traitement chirurgical consiste en une fixation de la symphyse associée ou non à une fixation postérieure d'une ou des deux articulations sacro-iliaques. Il pourrait être proposé en cas d'échec du traitement conservateur avec persistance de douleurs importantes⁽¹¹⁾ et en cas d'écart inter-symphysaire important (> 4 cm, voire > 5 cm)⁽¹¹⁾, d'autant plus s'il existe des signes d'atteinte sacro-iliaque (élargissement ou sclérose des articulations sacro-iliaques à l'imagerie)⁽¹¹⁾ témoignant d'une atteinte de l'anneau postérieur associé.

Enfin, un antécédent de disjonction pubienne traitée de manière conservatrice ne semble pas être une indication à la réalisation d'emblée d'une césarienne lors d'accouchements futurs⁽¹²⁾.

D. DOULEURS LOMBAIRES ET PÉRIDURALE

L'analgésie péridurale est pratiquée depuis des dizaines d'années par les anesthésistes-réanimateurs afin de soulager les douleurs liées aux contractions utérines durant le travail obstétrical⁽¹⁶⁾. La première partie de celui-ci est à composante viscérale (col utérin et segment utérin inférieur) et concerne les racines nerveuses T10 à L1. Ensuite, une deuxième phase à composante somatique (plancher pelvien, vagin et périnée) prend place et concerne les racines S2 à S4. C'est lors de cette phase qu'a lieu l'expulsion, le moment le plus douloureux. La troisième phase, la délivrance placentaire, est relativement indolore. La pratique de l'analgésie péridurale s'inscrit entièrement dans la gestion de la douleur durant de ces trois phases du travail obstétrical. Un certain nombre de patientes se plaignent de douleurs liées à cette analgésie péridurale, que ce soit au niveau du point de ponction ou plus généralement sous forme de lombalgies. Plusieurs choses sont à retenir dans l'état actuel de nos connaissances :

- La prévalence des douleurs du bas du dos en post-partum est très importante. Elle est de plus ou moins 40 % chez les patientes au jour 1, que celles-ci bénéficient de l'analgésie péridurale ou non. Ce chiffre tombe aux alentours de 30 % dans les deux groupes après une semaine⁽¹⁷⁾ ;
- Aucune association n'a été démontrée entre l'analgésie péridurale et la survenue de lombalgies en post-partum, que ce soit à court ou à long terme^(17, 18, 19) ;
- L'analgésie péridurale n'est pas non plus responsable de l'apparition d'une douleur lombaire de manière chronique. Cela a été prouvé dans les années 1990⁽²⁰⁾ et confirmé dans les années 2000^(21,22) ;
- Une histoire antérieure de lombalgie est hautement prédictive de la survenue de lombalgies en post-partum, que ce soit chez les patientes bénéficiant de l'analgésie péridurale ou chez celles qui n'en bénéficient pas, mais cela n'est pas démontré pour une douleur durant plus de 4 jours post-partum⁽¹⁹⁾ ;
- L'âge maternel, le poids maternel et la durée de la seconde phase du travail ne sont pas associés au développement de lombalgies⁽¹⁹⁾ ;
- Les patientes nullipares ont un risque plus faible de développer des lombalgies et cela a été démontré par deux études différentes^(17, 19) ;
- La douleur la plus fréquemment rencontrée dans le contexte de mise en place d'un cathéter de péridurale est liée à la possible survenue d'une contusion au niveau du point de ponction. Cette douleur liée à un simple hématome sous-cutané peut être relativement diffuse mais disparaît rapidement⁽²³⁾.

Pour conclure, il est fréquent de retrouver des lombalgies chez les patientes ayant bénéficié de l'analgésie péridurale lors de leur accouchement mais aucune relation de cause à effet n'a pu être démontrée. Le facteur prédictif majeur de l'apparition de lombalgies en post-partum est sans aucun doute une histoire

préalable de lombalgies chez la patiente. Enfin, il existe encore des lacunes dans la littérature et il serait intéressant que de nouvelles études viennent confirmer les données actuelles.

E. CONCLUSIONS

Les douleurs ostéo-articulaires du squelette axial sont fréquentes au cours de la grossesse. Il s'agit la plupart du temps de douleurs en rapport avec les modifications posturales et hormonales inhérentes à la grossesse et sont donc bénignes. Leur amélioration spontanée peut être espérée dans le post-partum et le traitement reste, dans la grande majorité des cas, conservateur (information adaptée, conseils de maintien postural, poursuite d'une activité physique modérée, antalgiques éventuellement et réassurance de la patiente).

La lombosciatalgie reste rare (1 %). L'imagerie n'est pas indiquée d'emblée s'il n'existe pas de signe de gravité ou de signe d'alarme. Le traitement reste conservateur dans la majorité des cas. Autrement, la prise en charge doit être multidisciplinaire dans les formes rebelles ou présentant des signes de gravité.

Les lombalgies symptomatiques sont rares et ne seront à envisager qu'en cas de douleur de type inflammatoire, d'antécédent néoplasique, d'altération de l'état général ou de fièvre associée et après avoir éliminé une autre origine (pyélonéphrite par exemple).

La disjonction pubienne est également rare (< 1 % des naissances par voie basse) et le traitement de référence est là encore conservateur. Une stabilisation chirurgicale n'est à envisager qu'en cas de douleurs importantes persistantes malgré un traitement médical bien conduit, ou en cas d'écart symphysaire important associé à une atteinte postérieure supposant une instabilité de la lésion.

F. RÉFÉRENCES

1. J. SABINO, J. N. « Grauer, Pregnancy and low back pain », *Curr Rev Musculoskelet Med* (2008) 1 :137–141, DOI 10.1007/s12178-008-9021-8.
2. P. KATONIS, A. KAMPOUROGLOU, A. AGGELOPOULOS, K. KAKAVELAKIS, S. LYKODIS, A. MAKRIGIANNAKIS, and K. ALPANTAKI, « Pregnancy-related low back pain », *Hippokratia*. 2011 Jul-Sep ; 15(3): 205–210.
3. S. POIRAUDEAU, Lombalgies, Encyclopédie Médico-Chirurgicale 15-840-C-10 (2004).
4. X. BANSE, B. LE POLLAIN, D. GUÉBEN et F. LECOUVET, « Hernie discale lombaire, traitement », In *Orthopédie et traumatologie pratiques*, Banse X., Barbier O., Docquier P.-L. (ss dir.), Université catholique de Louvain, Bruxelles, 2014.
5. M. REVEL, « Sciatiques et autres lomboradiculalgies discales », *Encyclopédie Médico-Chirurgicale* 15-840-D-10 (2004).

6. M.-M. LEFÈVRE-COLAU, A. BABINET, S. POIRAUDEAU, « Traitement des lomboradiculalgies », *Encyclopédie Médico-Chirurgicale* 15-840-F-10 (2004).
7. X. BANSE, J.-C. YOMBI & F. LECOUVET, « Spondylodiscite », In *Orthopédie et traumatologie pratiques*, X. Banse, O. Barbier, P.-L. Docquier (ss dir.), Université catholique de Louvain, Bruxelles-Woluwe, 2013.
8. J.-J. DUBOST, A. TOURNADRE, M. SOUBRIER, J.-M. RISTORI, « Spondylodiscite infectieuse non-tuberculeuse », *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, Appareil Locomoteur, Elsevier, 2006.
9. A. AESCHLIMANN, M.-F. KAHN, « Atteintes des articulations sacro-iliaques (infectieuses et inflammatoires exceptées) », *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, Appareil Locomoteur, Elsevier, 1998.
10. ANDRY VLEEMING, HANNE B. ALBERT, HANS CHRISTIAN ÖSTGAARD, BENGT STURESSON, and BRITT STUGE, « European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain », *Eur Spine J.* Jun 2008 ; 17(6): 794-819.
11. Z. HOU, J. T. RIEHL, « Severe postpartum disruption of the pelvic ring : report of two cases and review of the literature », *Patient Safety in Surgery* 2011, 5:2.
12. C. GILLAUX, C. EBANE, « History of pubic symphysis separation and mode of delivery », *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, Volume 40, n° 1, pages 73-76 (février 2011).
13. J.J. YOU, Y.C. HA, « Incidence and risk factors of symptomatic peripartum diastasis of pubic symphysis », *J Korean Med Sci.*, Feb 2014 ; 29(2):281-286.
14. A. PEDRAZZINI, R. BISASCHI, « Postpartum diastasis of the pubic symphysis : a case report », *Acta Bio Med*, 2005 ; 76 ; 49-52.
15. N. K. KANAKARIS, C. S. ROBERTS, KANAKARIS et al. *Pregnancy-related pelvic girdle pain : an update*, BMC Medicine 2011, 9:15
16. F. REYNOLDS, « Pain relief in labour », *Br J Obstet Gynaecol*, 1990 ; 97: 757-9.
17. A. SHEMILLA, M. HAMID, Z. AHMED, « Prevalence of low back pain experienced after delivery with and without epidural analgesia : a non-randomised prospective direct and telephonic survey », *Indian J Anaesth*, 2014 ; 58(2): 143-148.
18. E. LIEBERMAN, C. O'DONOGHUE, « Unintended effects of epidural analgesia during labor : a systematic review », *Am J Obstet Gynecol*, 2002 ; 186(5): 31-68.
19. R. BUTLER, J. FULLER, « Back pain following epidural anaesthesia in labour », *Can J Anaesth*, 1998 ; 45(8): 724-728
20. AJ. MACARTHUR, C. MACARTHUR, SK WEEKS, « Is epidural anesthesia in labor associated with chronic low back pain ? a prospective cohort study », *Anesth Analg*, 1997 ; 85(5): 1066-70.
21. CJ. HOWELL, T. DEAN, L. LUCKING, K. DZIEDZIC, PW. JONES, RB. JOHANSON, « Randomised study of long term outcome after epidural versus non-epidural analgesia during labour », *Brit Med J*, 2002 ; 17: 325-57.
22. BA. LOUGHNAN, F. CARLI, M. ROMNEY, CJ. DORE, H. GORDON, « Epidural analgesia and backache : a randomised controlled comparison with intramuscular meperidine for analgesia during labour », *Brit Med J*, 2002 ; 89(3): 466-72.
23. V. MOSCHINI, G. MARRA, D. DABROWSKA, « Complications of epidural and combined spinal-epidural analgesia in labour », *Minerva Anestesiol*, 2006 ; 72: 47-58.

CHAPITRE 21

Pathologies urinaires du post-partum

➤ ALEXANDRA COGAN

a. Infection urinaire

A. DÉFINITION

L'infection du tractus urinaire est la présence anormale de germes microbiens dans les urines ($> 10^5$ colonies/ml), en présence de signes et de symptômes d'infection urinaire. Elle peut être limitée à la vessie (cystite) ou affecter le rein (pyélonéphrite).

Cette entité doit être distinguée de la bactériurie asymptomatique qui se définit comme étant la présence de germes dans les urines ($> 10^5$ colonies/ml) en absence de symptômes.

Les symptômes associés à la cystite sont la dysurie, la pollakiurie, les douleurs sus-pubiennes et/ou la présence d'hématurie.

Les signes et symptômes d'une pyélonéphrite sont la présence de fièvre ($> 38^\circ$), de frissons, une douleur dans le flanc, une douleur provoquée à la percussion costo-lombaire, la présence de nausées ou vomissements, en présence ou non de symptômes de cystite.

Il s'agit le plus souvent d'une infection à *E. Coli* (75 à 95 %), mais d'autres germes peuvent être impliqués (*Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus saprophyticus*).

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

Pour des raisons anatomiques, l'infection urinaire est plus fréquente chez la femme et d'autant plus durant la période du post-partum. La prévalence de l'infection urinaire post-partum est de 1,5 % en cas d'accouchement par voie basse et de 2,8 % en cas de césarienne⁽¹⁾.

2. Facteurs de risque

Les facteurs favorisant les infections urinaires en post-partum sont les sondages vésicaux en cours de travail d'accouchement, la péridurale et les procédures vaginales plus ou moins invasives (touchers vaginaux répétés, extraction instrumentale,...)⁽²⁾.

C. LES TESTS

1. Nature des tests

L'examen à réaliser est la culture d'urine afin de confirmer la présence d'une bactériurie et identifier l'antibiotique de choix pour la traiter.

En théorie, l'examen idéal est un prélèvement d'urine à mi-miction, après une désinfection locale correcte, à deux reprises. La présence de leucocytes et de sang à l'examen direct est fréquent en post-partum par contamination locale et ne peut être pris en considération dans le diagnostic.

2. Attitude en cas de dépistage positif

La bactériurie asymptomatique ne doit pas être traitée chez les patientes en post-partum. En effet, celle-ci n'est pas associée à des complications urinaires à long terme et le traitement en dehors de la grossesse ne diminue pas la fréquence d'infection urinaire symptomatique.

Par contre, l'infection urinaire symptomatique doit être traitée en fonction du germe et de sa sensibilité aux antibiotiques.

En cas de cystite, le traitement de choix est le Nifurtoinol (Urfadyn PL®) 2 x 100 mg/j 3-7 jours ou Nitrofurantoïne (Furadantine®) 1 x 100 mg/j pendant 7 jours, ou, seulement si le germe est sensible, Cotrimoxazole (Eusaprim®) Forte 1 co x 2 pendant 3 jours (l'utilisation de ces médicaments est possible chez la femme qui allaite sauf si l'enfant est à risque de déficit en G-6-PD).

Le traitement par Fosfomycine Trométamol (Monuril®) 3 g en prise unique peut aussi être envisagé et est compatible avec l'allaitement maternel.

En cas de pyélonéphrite non sévère et sans sepsis, le traitement se fera par fluoroquinolones orales pendant au moins 7 jours (en absence de facteur de risque de complication) ou 14 jours (si présence de facteur de risque de complication). Par exemple : levofloxacin (Tavanic®) 1 x 500 mg/jour per os ou ciprofloxacine (Ciproxine®) 1 x 500 mg/jour per os en cas d'allaitement maternel.

En cas de contrindication aux fluoroquinolones, le traitement se fera par Amoxycilline/clavulanate (Augmentin®) 500 mg x 3 par jour pendant 14 jours ou Cefuroxime (Zinnat®) 500 mg x 2 à 3 par jour pendant 14 jours.

En cas de pyélonéphrite sévère (accompagnée de vomissements, déshydratation, échec au traitement ambulatoire, incapacité de prendre traitement per os) *ou avec un sepsis*, le traitement de premier choix est la témocilline (Negaban®) par voie intraveineuse 1 g x 2 par jour (2 g x 2 par jour en cas de sepsis).

En cas d'allergie à la pénicilline (3 % d'allergie croisée), le traitement se fera par levofloxacin (Tavanic®) 500 mg par jour par voie intraveineuse.

En cas de choc septique, l'amikacine (Amukin®) 20 mg par kg par jour en intraveineuse sera ajouté à l'antibiothérapie choisie ou, en cas d'allaitement, la gentamycine 4 mg par kg par jour IV (plus étudié en cas d'allaitement dans la littérature).

Dans tous les cas, le relais per os sera favorisé après 24 à 48 h d'apyrexie avec amélioration clinique.

b. Rétention urinaire

A. DÉFINITION

La rétention urinaire du post-partum peut être symptomatique ou asymptomatique.

La rétention urinaire symptomatique se définit comme étant une absence de miction 6 heures post-accouchement par voie basse ou absence de miction dans les 6 heures qui suivent le retrait de la sonde vésicale après un accouchement par césarienne⁽³⁾.

La rétention asymptomatique est définie comme étant un résidu vésical post-mictionnel de plus de 150 ml, après une miction spontanée, vérifiée par échographie ou par cathétérisme vésicale⁽²⁾.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

La rétention urinaire dans la période post-partum est due à une atteinte du nerf pudendal durant l'accouchement ce qui entraîne un déséquilibre entre la contraction du muscle détroisor et la relaxation urétrale. Elle peut aussi être la conséquence d'une obstruction mécanique lors d'un œdème périnéal, une suture du méat urétral ou faire suite à une lésion traumatique directe de la vessie⁽⁴⁾.

Sa prévalence varie entre 0,2 % et 15 % en fonction des études.

2. Facteurs de risque

Les facteurs favorisant son apparition sont la primiparité (RR 2,4), l'instrumentalisation de l'accouchement (RR 4,5), l'épisiotomie (RR 4,8) et l'analgésie péridurale (RR 7,7)^(3,5).

3. Attitude en cas de dépistage positif

La plupart des auteurs considèrent que la rétention urinaire asymptomatique est provisoire et ne nécessite pas de traitement.

En ce qui concerne les rétentions urinaires symptomatiques, la plupart se résoudront spontanément endéans une semaine (96 % à 100 % en 2 à 5 jours) mais la distension excessive de la vessie peut réduire la contractilité du muscle détroisor et entraîner des problèmes mictionnels persistants. Un traitement doit donc être instauré afin de prévenir ce problème.

Le traitement adéquat est le cathétérisme vésical intermittent (toutes les 4 à 6 h) ou la mise en place d'une sonde vésicale à demeure pendant 24 à 72 h. L'administration empirique d'antibiotiques n'est pas nécessaire et les thérapies médicamenteuses (alpha-bloquants, inhibiteurs de la 5-alpha réductase) sont inefficaces en post-partum⁽⁵⁾.

En cas de rétention urinaire mécanique suite à un œdème périnéal important englobant l'urètre ou le méat urinaire, l'utilisation d'anti-inflammatoires aidera à sa résorption et ainsi au traitement de la rétention.

c. Lésions chirurgicales

A. DÉFINITION

Il s'agit de lésions vésicales (cystotomie) ou urétérales (section, ligature) survenues en cours de césarienne.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie et facteurs de risque

Le risque de lésion vésicale en cours de césarienne est évalué à 0,28 % mais ce risque est majoré en cas de césarienne itérative (RR : 3,82)⁽⁶⁾. Les facteurs de risque de cystotomie per-césarienne sont la césarienne en urgence (RR 2,8), le travail avant la césarienne (RR 1,4), la présence d'une rupture utérine (RR 14), la présence d'adhérences (RR 6), l'âge et l'obésité⁽⁶⁾.

Les lésions urétérales (ligature ou section) sont rares, elles se présentent dans 0,03 % des césariennes⁽⁷⁾.

2. Retentissement

Un retard de diagnostic d'une lésion vésicale ou urétérale peut entraîner des complications à long terme. Les lésions vésicales et urétérales, diagnostiquées en post-opératoires, peuvent entraîner des fistules génito-urinaires et des urinomes. Les obstructions urétérales entraînent une hydronéphrose et des lésions rénales potentiellement irréversibles pouvant mener à une insuffisance rénale chronique si l'atteinte est bilatérale⁽⁸⁾. De plus, les traitements des lésions diagnostiquées tardivement sont plus compliqués à réaliser.

C. LES TESTS

1. *Nature des tests*

OBSERVATION PER-OPÉRATOIRE

Le diagnostic per-opératoire est primordial afin de réparer les lésions immédiatement, dans le même temps opératoire. Les lésions vésicales ou urétérales peuvent être visualisées directement ou suspectées lorsque la sonde urinaire ou l'urine apparaît dans le champ opératoire ou lorsque la muqueuse vésicale est visualisée.

Les lésions urétérales sont suspectées lorsque la suture se trouve à proximité du trajet de l'uretère, principalement lorsque l'incision d'hystérotomie se prolonge latéralement.

De plus, l'apparition de sang dans la sonde urinaire peut faire suspecter une lésion urinaire, surtout si l'hématurie persiste durant toute l'intervention.

EXAMENS PER-OPÉRATOIRES

L'injection intravésicale, *via* la sonde urinaire à demeure, de 200 à 500 ml de bleu de Méthylène est un test rapide pour vérifier l'intégrité de la vessie. L'apparition du bleu de Méthylène dans le champ opératoire permet de confirmer la présence d'une lésion vésicale et peut aider à le visualiser. Parfois, l'origine du passage de colorant peut être difficile à percevoir et l'entière du tractus doit être investigué.

En cas de doute, l'injection intraveineuse d'Indigo Carmine (2,5 ml d'une solution à 0,8 % en bolus rapide) peut être aussi réalisée afin de dépister des lésions vésicales ainsi que des lésions situées au niveau des uretères⁽⁹⁾.

La réalisation d'une cystoscopie peropératoire permet de diagnostiquer un plus grand nombre de lésions vésicales et urétérales mais son indication systématique dans le cadre d'une césarienne n'a pas été évaluée. Elle sera surtout indiquée dans des interventions gynécologiques tels les traitements de prolapsus ou d'incontinence.

DIAGNOSTIC POST-OPÉRATOIRE

Cliniquement, une lésion urinaire peut être suspectée lorsque le patient présente une perte d'urine par la plaie opératoire, des douleurs lombaires, une distention abdominale, un iléus, des nausées, des vomissements, de la fièvre, une hématurie persistante, une oligurie ou une anurie, généralement endéans les 14 jours post-opératoire⁽¹⁰⁾. Les symptômes coïncident généralement avec la localisation et le type de lésion urinaire.

L'examen de premier choix à réaliser lorsqu'une lésion est suspectée est l'échographie. Elle permettra de mettre en évidence une hydronéphrose en cas de ligature urétérale ou une collection rétropéritonéale lors d'une section

partielle ou complète de l'uretère. Elle permettra aussi de visualiser la présence de liquide libre dans l'abdomen en cas de lésion vésicale. L'échographie sera éventuellement complétée par un scanner abdominal avec contraste afin de visualiser la localisation exacte de la pathologie⁽⁹⁾.

Une cystoscopie peut être réalisée pour diagnostiquer la lésion vésicale (perforation, saignement, suture transfixiante) ou pour évaluer la fonction urétérale.

2. Attitude en cas de dépistage positif

Une lésion du tractus urinaire visualisée en per-opératoire doit être traitée immédiatement, dans le même temps opératoire.

Les lésions vésicales minimales (< 2 mm) ne nécessitent pas d'intervention. Une effraction vésicale entre 2 et 10 mm peut être traitée par la mise en place d'une sonde vésicale à demeure pendant 5 à 7 jours avec une cystographie de contrôle pour confirmer la cicatrisation. Par contre, une lésion > 1 cm nécessitera une approche chirurgicale.

En cas de suspicion de lésion urétérale, une observation attentive de tout le tractus urinaire est primordiale et doit être réalisée par un urologue expérimenté. Une atteinte minimale peut être traitée par la mise en place d'un stent urétéral. Si l'uretère a été ligaturé, la suture est retirée. Si l'uretère a été abimé, sectionné ou brûlé, le chirurgien devra réaliser une réanastomose ou une nouvelle urétérocystostomie afin de rétablir la continuité⁽¹²⁾.

D. PRÉVENTION

1. Primaire

La prévention primaire est primordiale et consiste en une technique chirurgicale méticuleuse, identifiant correctement la vessie et les uretères et en évitant les lésions. Par contre, la mise en place de sondes urétérales de manière prophylactique afin de mieux visualiser les uretères et d'éviter ainsi de les léser est controversée⁽¹⁰⁾.

2. Secondaire

L'inspection per-opératoire du tractus urinaire et la connaissance des signes de lésion permet de détecter rapidement les atteintes vésicale et urétérale, de les traiter immédiatement et d'éviter la survenue des complications à court et à long terme.

3. Tertiaire

La prévention tertiaire consiste à diagnostiquer les lésions en post-opératoire afin de mettre en place un traitement adéquat.

E. RÉFÉRENCES

1. LETH RA, MØLLER JK, THOMSEN RW, ULDBJERG N, NØRGAARD M, « Risk of selected postpartum infections after cesarean section compared with vaginal birth : a five-year cohort study of 32 468 women ». *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009 ; 88(9):976.
2. ELRAM T, LIVNE A, OREN A, GROSS I, SHAPIRO M, MANKUTA D J, « Labor as a bacteriuric event – -assessment and risk factors ». *Matern Fetal Neonatal Med.* 2008 ; 21(7):483.
3. MULDER FE, SCHOFFELMEER MA, HAKVOORT RA, LIMPENS J, MOL BW, VAN DER POST JA, ROOVERS JP. « Risk factors for postpartum urinary retention : a systematic review and meta-analysis ». *BJOG.* 2012 Nov ; 119(12):1440-6
4. PAOLA PIFAROTTI, GARGASOLE C, FOLCINI C, GATTEI U, NIEDDU E, SOFI G, BUONAGUIDI A, « Acute postpartum urinary retention : analysis of risk factors, a case control study » –, *Meschia M. Arch Gynecol Obstet.* 2014 Jun ; 289(6):1249-53
5. MULDER FE, HAKVOORT RA, SCHOFFELMEER MA, LIMPENS J, VAN DER POST JA, ROOVERS JP, « Postpartum urinary retention : a systematic review of adverse effects and management ». *Int Urogynecol J.* 2014 Dec ; 25(12):1605-12. Epub 2014 May 20.
6. PHIPPS MG, WATABE B, CLEMONS JL, WEITZEN S, MYERS DL, « Risk factors for bladder injury during cesarean delivery ». *Obstet Gynecol.* 2005 ; 105(1):156.
7. RAJASEKAR D, HALL M, « Urinary tract injuries during obstetric intervention ». *Br J Obstet Gynaecol.* 1997 ; 104(6):731.
8. SAKELLARIOU P, PROTOPAPAS AG, VOULGARIS Z, KYRITSIS N, RODOLAKIS A, VLACHOS G, DIAKOMANOLIS E, MICHALAS S, « Management of ureteric injuries during gynecological operations : 10 years experience ». *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002 ; 101(2):179.
9. DONNA GILMOUR, *Urinary tract injury in gynecologic surgery : Evaluation and management.* Uptodate, 2015
10. CHAN JK, MORROW J, MANETTA A. Prevention of ureteral injuries in gynecologic surgery. *Am J Obstet Gynecol.* 2003 ; 188(5):1273.
11. STANHOPE CR, WILSON TO, UTZ WJ, SMITH LH, O'BRIEN PC, « Suture entrapment and secondary ureteral obstruction ». *Am J Obstet Gynecol.* 1991 ; 164(6 Pt 1) :1513.
12. KIM JH, MOORE C, JONES JS, RACKLEY R, DANESHGARI F, GOLDMAN H, VASAVADA S, « Management of ureteral injuries associated with vaginal surgery for pelvic organ prolapse ». *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2006 ; 17(5):531.

VI

Soutien à la parentalité

CHAPITRE 22

Généralités : attachement bonding

➤ MICHEL DECHAMPS

A. DÉFINITIONS

Comme dit Winnicott⁽¹⁾ : « Un enfant seul, ça n'existe pas. »

La parentalité est l'ensemble des droits et des devoirs, des réaménagements psychiques et des affectss, des pratiques de soins et d'éducation, mis en œuvre pour un enfant par un parent⁽²⁾.

S'il a des parents « suffisamment bons », l'enfant développera la sécurité de base nécessaire à l'élaboration d'une perspective positive du monde et de lui-même.

L'attachement, concept développé par Bowlby⁽³⁾, est un besoin primordial qu'a l'enfant, être social, d'établir et de maintenir des contacts avec une personne bienveillante, objet d'attachement, qui lui prodigue soins, sécurité, affection et bienveillance.

Le bonding, est le lien très précoce qui se tisse entre la mère et l'enfant. Le lien très précoce mère-enfant peut s'évaluer dans le post-partum immédiat par le *Mother Infant Bonding Scale*⁽⁴⁾.

Si la figure d'attachement est toujours là pour répondre à ses besoins de manière adéquate, l'enfant se sent plus libre de partir à la découverte de son environnement et d'établir de nouvelles relations⁽⁵⁾.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

En condensé des recherches d'Ainsworth⁽⁶⁾ et de Main⁽⁷⁾, on peut distinguer l'attachement secure, l'attachement déficitaire ou évitant et l'attachement ambivalent voire désorganisé.

L'attachement secure s'observe dans deux tiers des cas. Face à une séparation, l'enfant présente une courte réaction d'angoisse, puis lors des retrouvailles, il recherche le contact, est réconforté par la présence parentale et retourne en confiance vers son environnement.

L'attachement déficitaire est celui d'un enfant qui n'exprime pas la détresse au moment de la séparation et paraît indifférent ou « évitant » au retour de son parent. Il a peut-être été marqué par la non-satisfaction de ses besoins et il ne veut pas connaître de nouvelles déceptions.

L'attachement ambivalent s'exprime par une grande détresse lors de la séparation et une inconsolabilité lors des retrouvailles. L'enfant a expérimenté la sécurité un certain nombre de fois mais pas suffisamment.

Pire, si l'enfant perçoit des signes de menace, d'insécurité ou de peur chez son parent, il va présenter un mélange de conduites de chacun des types précédents et ce de façon imprévisible. C'est l'attachement désorganisé.

La qualité de l'attachement influencera les relations que l'enfant (puis l'adolescent et l'adulte) tissera avec son entourage et avec autrui.

Pour Fonagy⁽⁸⁾, il y a continuité entre la qualité de l'attachement des jeunes parents à leur propre parent et la capacité qu'ils ont à prendre soin de leur enfant.

La qualité de l'attachement influence aussi les capacités cognitives et le QI⁽⁹⁾.

Les troubles de l'attachement conduisent plus fréquemment à des troubles du comportement et à des psychopathologies.

L'élaboration d'un lien de qualité repose sur la « préoccupation maternelle primaire », décrite par Winnicott. Il s'agit d'une capacité d'empathie très particulière qui permet au parent de sentir intuitivement et de savoir ce dont le nourrisson a besoin. Cette capacité permet une identification projective forte. Elle s'élabore en cours de grossesse et permet d'atteindre un degré de sensibilité, d'attention, et de disponibilité accrues qui durent pendant les premières semaines suivant la naissance.

La contenance maternelle (autre notion de Winnicott) est cette capacité de la mère :

- À s'adapter aux besoins de son enfant ;
- À le stimuler tout en respectant son rythme et son niveau de tolérance à la frustration ;

- À lui prodiguer les soins et l'affection adéquate, pour qu'il acquière le sentiment d'exister dans la continuité, et vivre en bonne harmonie avec son corps ;
- À donner du sens aux expériences qu'il vit en les « détoxiquant » de telle sorte qu'il puisse s'adapter à la réalité sans être submergé par l'angoisse ;
- À lui faire accéder au monde de l'intersubjectivité et du partage ;
- Bref, en quelques mots, à lui fournir des bases stables et sécurisantes pour se construire.

La contenance maternelle est donc primordiale pour la naissance psychique de l'enfant.

Pour ce faire, la mère doit remplir correctement les fonctions de maternage, avec le *handling*, le *holding*, et l'*object presenting*.

La manière dont l'enfant est tenu, manipulé, soigné et dont on lui présente les objets lui permet de vivre son corps délimité et unifié, de construire un appareil à penser capable d'intégrer adéquatement les expériences endogènes et exogènes, et d'entrer en contact avec la réalité extérieure et les autres sans que cela détruise son sentiment d'exister dans une continuité sécurisante.

La mère suffisamment bonne sait faire attendre son bébé juste assez pour lui laisser le temps de désirer, mais sans qu'il soit débordé dans ses capacités adaptatives.

Ceci n'est codifiable par aucune règle de puériculture puisque fondé sur cet état particulier de préoccupation maternelle primaire.

De plus, il faut respecter et proposer une rythmicité dans les échanges, qui permettra à l'enfant d'organiser ses expériences sensori motrices selon un repère temporel structurant.

L'enfant apprend ainsi que rien ne dure indéfiniment et cela l'aide à supporter les événements déplaisants et la frustration puisqu'il sait qu'après il y a autre chose.

Il faut aussi utiliser la surprise bien décrite par Marcelli, indispensable à la construction de soi grâce à l'effet de différenciation qu'elle crée entre soi et autrui.

L'exercice de la parentalité répond aux besoins fondamentaux de l'enfant :

- Affection, amour, attachement ;
- Sécurité : respect de l'intégrité corporelle, soins de puériculture, (alimentation, hygiène, sommeil, habillement, hébergement) accès aux soins médicaux préventifs et curatifs ;
- Socialisation : contact avec des pairs et une certaine variété d'adultes ;
- Éducation : encouragement, pose de limites⁽¹²⁾, scolarisation ;
- Respect de la sexualité infantile.

C. LES TESTS

Le bonding, (lien très précoce mère-enfant) peut s'évaluer dans le post-partum immédiat par le *Mother Infant Bonding Scale*⁽⁴⁾.

Il existe en outre, des grilles d'évaluation de la fonction parentale. Citons Lomoni⁽¹³⁾ et Steinhauer⁽¹⁴⁾.

Il existe aussi un test de *screening* ciblé pour les grossesses adolescentes, le PREP⁽¹⁵⁾ à appliquer durant la grossesse ou à l'accouchement ; ce test vise particulièrement le niveau de préparation, et les connaissances théoriques sur les compétences du nouveau-né.

D. PRÉVENTION

La prévention peut être ciblée ou universelle ou à discrimination positive.

E. CONTROVERSES

Le soutien à la parentalité peut faire partie de programmes (modèle anglo-saxon), ou individualisé (modèle francophone).

F. RECOMMANDATIONS

Un référentiel de soutien à la parentalité⁽²⁾ a été élaboré à l'initiative de l'ONE, en collaboration avec la Direction générale de l'aide à la jeunesse et le délégué général aux droits de l'enfant, avec le soutien du Fonds Houtman. Il s'adresse aux professionnels qui sont en contact avec les enfants et les (futurs) parents.

La brochure *Grandir avec des limites et des repères* élaborée par l'ONE, met à la disposition des parents des éléments d'information et invite à la réflexion autour des questions portant sur les limites à donner à un enfant : quand les mettre en place, comment les établir en fonction de quoi, quelles sanctions lorsque l'enfant dépasse les limites fixées par les parents... Ces propositions seront ensuite à adapter à chaque situation, en fonction de l'enfant et de ses parents.

G. RÉFÉRENCES

1. WINNICOTT DONALD W. *De la pédiatrie à la psychanalyse*, Édition Payot, 1969.
2. Sellenet. C, *La parentalité décryptée. Pertinence et dérives d'un concept*. Paris, l'Harmattan, 2007.
3. BOWLBY. J *Attachement et Perte*, réédition, 3 Vol. paris PUF, (2002).
4. *Bienfait : lien mère et enfant : évolution précoce en maternité* – CHU de Montpellier 2010
5. ERIKSON E, *Enfance et société*, Paris, Neuchâtel, Delachaux et Niestle, (1969).
6. AINSWORTH M. et SOLOMON J. (1986), *A psychological study of the strange situation*, Hillsdale N. J., Lawrence Erlbaum Associates.
7. MAIN M. et SOLOMON J., (1986), « Discovery of an insecure disorganized/disoriented attachment pattern : Procedures, findings and implications for the classification of behavior », in Brazelton, T.B. & YOGMAN, M. W. (dir) *Affective Development in Infancy*, Norwood/Ablex
8. J. AMER, « Measuring the ghost in the nursery : an empirical study of the relation between parents mental representations of childhood experiences and their infants securty of attachment », Fonagy P, et al., (1993). *Psychoanal. Assn.* 41, 957-989
9. STIEVENART M., *Les relations réciproques entre les représentations d'attachement et les capacités cognitives des jeunes enfants* UCL 20
10. Main – *de l'Attachement à la psychopathologie Enfance* 1998 – 51-311-13-27
11. ONE – *Grandir avec des limites et des repères*
12. LAMOUR BARRACO – *Souffrance autour du berceau*, 1998, Europe Gaetan Morin.
13. STEINHAUER – *Guide d'évolution de la compétence parentale*, Toronto, 1995.
14. ONE référentiel de soutien à la parentalité
15. LANZI RG, RAMEY SL, BERT SC. « The parenting responsibility and emotional preparedness (PREP) screening tool : a 3-item screen that identifies teen mothers at high risk for nonoptimal parenting ». *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2012 ; 166:749-55

CHAPITRE 23

Parentalité et vulnérabilité

➤ FABIENNE RICHARD, ANNE ROBERT,
BRIGITTE VANTHOURNOUT, SOPHIE ALEXANDER

La grossesse et le post-partum sont en elles-mêmes des périodes de vulnérabilité, en raison des changements physiques et psychiques qui les caractérisent. En post-partum, en particulier, une atteinte au bien-être physique et émotionnel peut entraver la mise en place des nouvelles fonctions nécessaires à la parentalité et à la transition vers la fonction de mère.

Les femmes dites « en situation de vulnérabilité psychosociale » présentent des facteurs de risque supplémentaires pour leur santé, la santé de leur enfant et le développement de la parentalité.

A. DÉFINITION

Les Britanniques décrivent la vulnérabilité, de manière pragmatique, comme la présence d'un ensemble de facteurs sociaux complexes⁽¹⁾.

Les Français différencient les femmes à risque psychologique dominant (antécédents de pathologie maternelle psychiatrique, antécédents de dépression du post-partum, antécédents de mort fœtale *in utero*, mort récente d'un proche parent), les femmes à risque social dominant (grossesse non suivie, absence de couverture sociale, grande précarité), et les femmes à risque médico-psychosocial (mères consommatrices de drogues, les mères ayant une infection VIH)⁽²⁾.

Une définition belge n'a pas été retrouvée.

Depuis environ 15 ans, une mutation conceptuelle s'est faite autour des vulnérabilités et de l'équité. Partant d'une démarche humaniste et compassion-

nelle, une approche scientifique est maintenant préconisée. Elle est basée sur le fait qu'une part importante de la mauvaise santé est liée aux inégalités, et que les actions (sociales ou médicales) centrées sur celle-ci sont celles qui ont le meilleur rapport coût efficacité. Pour comprendre ce changement, quelques concepts et sources appropriées sont décrites ci-dessous.

Quelques concepts théoriques dans le domaine des vulnérabilités

a. Une problématique trans- (ou inter-) générationnelle

Une des particularités spécifiques au domaine de la santé de la mère et de l'enfant est l'aspect « transgénérationnel » ou « intergénérationnel » de la problématique des vulnérabilités. Il est largement accepté aussi, que la grossesse et la petite enfance sont le moment privilégié et unique pour rompre cet engrenage⁽³⁾.

b. Vulnérabilité, équité et interventions en post-partum

L'équité en santé repose sur le principe que, toutes les accouchées et leurs enfants, devraient pouvoir aspirer à un état de santé optimal, et ne devraient pas être limités à cet égard par leur pays d'origine, leur religion, leur âge, leur classe sociale, leur condition socio-économique ou d'autres attributs sociaux. Ceci implique que les politiques de santé incluent un ensemble d'actions et d'interventions visant à « corriger les inégalités », souvent appelé « discrimination positive ».

Par ailleurs, de nombreuses actions et interventions en santé n'ont pas un bilan d'équité neutre, mais bénéficient le plus aux familles déjà favorisées. Par exemple, pour les visites de sages-femmes en post-partum, en Belgique, elles sont moins fréquentes chez les femmes à revenu faible⁽⁴⁾.

c. Démarches ciblées et démarches universelles en matière d'équité en santé⁽⁵⁾

Les démarches « universelles » s'adressent à toute la population. Les sociologues savent que les personnes qui les utilisent le mieux appartiennent en général à la classe moyenne éduquée. Les démarches ciblées s'adressent spécifiquement aux familles considérées vulnérables et souvent sous condition de ressources (*means tested*). La première option n'augmente en rien l'équité, et la seconde porte un risque de stigmatisation. Dans ce contexte deux solutions intermédiaires sont parfois préconisées. La première est l'**universalisme « ciblé »**, qui définit des objectifs généraux, identifie les obstacles auxquels se heurtent certains groupes et adapte la stratégie pour pallier ces obstacles. La deuxième solution intermédiaire est l'**universalisme « proportionnel »**. Dans ce modèle, les programmes et les politiques ont un objectif général, mais un éventail de modalités d'action, qui tiennent compte du niveau de désavantage de la population cible.

d. Outils pour évaluer l'équité

En pratique, il existe des outils pour les chercheurs et les décideurs.

Au niveau de la collaboration *Cochrane*, la recommandation PRISMA-Equity intègre la dimension d'équité dans les revues systématiques⁽⁶⁾.

Un autre outil est la *equity lens*. Elle permet d'évaluer l'intégration de la dimension « équité » dans les interventions, les projets, les recherches et les politiques de santé. Une adaptation belge a été faite avec le soutien de la Fondation Roi Baudoin. Elle peut être téléchargée sur internet et comporte trois questionnaires successifs (avant/pendant/après le projet)⁽⁷⁾.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

La santé et la situation socio-économique des personnes sont interdépendantes : alors qu'un état de santé dégradé peut conduire à une accentuation de la vulnérabilité sociale, celle-ci contribue à un éloignement de la prévention et du recours aux soins.

En règle générale, les vulnérabilités se cumulent : les mères seules sont plus souvent adolescentes, les femmes excisées sont souvent demandeuses d'asile ou sans papiers, les femmes toxicomanes ont plus souvent que d'autres une maladie psychiatrique. Il peut donc paraître un peu artificiel de les dissocier formellement comme il sera fait dans ce chapitre. Toutefois, sur le plan opérationnel les interventions et les actions sont parfois spécifiques à une vulnérabilité donnée, ce qui justifie de les envisager individuellement. Le tableau 1 reprend les différents types de vulnérabilité décrits dans la grossesse et le post-partum.

La plupart de ces vulnérabilités sont plus fréquentes chez les familles à ressources financières faibles, mais ce n'est pas systématique ; par exemple la violence, la toxicomanie ou les mutilations génitales féminines se retrouvent dans toutes les strates socio-économiques.

TABLEAU 2

TYPES de vulnérabilité et prévalences trouvées (prévalence pour 100 accouchements sauf si précisé)

	Lieu, année, type de données	Prévalence
Âge < 20 ans	Bruxelles 2008-12 DRP Wallonie 2008-12 DRP	1,8 % ⁽¹⁾ 3,6 % ⁽¹⁾
Nationalité de la mère à sa naissance : non belge	Bruxelles 2008-12 DRP Wallonie 2008-12 DRP	65,6 % ⁽¹⁾ 25,0 % ⁽¹⁾
FGM maternel (nombre absolu) Risque FGM chez la fille (nombre absolu)	Belgique 2012 SIM Belgique 2012 SIM	13 000 femmes ⁽²⁾ 4 000 petites filles à risque ⁽²⁾
Violence basée sur le genre (VBG) (/ 100 femmes) VBG & grossesse Maltraitance/Négligence (enfants suivis par service sociaux/100 enfants)	Monde 2013 SIM Californie 2006-12 EPOP UK 2009 DRP	25 % dans le monde ⁽³⁾ 18,3 % ⁽⁴⁾ O, 26 % ⁽⁵⁾
Substitution drogue dure et grossesse Marijuana et grossesse	Norvège 2006-8 EPOP France 2006 RdL	0,03 % ⁽⁶⁾ 1-3 % ⁽⁷⁾
Demandeur asile/situation irrégulière (% pour USA et nombre absolu (2 sexes) en Belgique)	USA 2014 EPOP Belgique 2014 DRP	7 % ⁽⁸⁾ 17 000 demandeurs d'asile et 8 000 personnes en séjour illégal détenues chaque année dans un des cinq centres fermés de Belgique ⁽⁹⁾
Femme seule	Bruxelles 2008-12 DRP Wallonie 2008-12 DRP	18,4 % ⁽¹⁾ 15,1 % ⁽¹⁾
Enfants sous le seuil de pauvreté (pour 100 enfants)	Belgique 2010 DRP Danemark 2010 DRP	12,8 % ⁽¹⁰⁾ 3,7 % ⁽¹⁰⁾
Antidépresseurs ou benzodiazépines	Québec 1997-2009 COH	8,4 % ⁽¹¹⁾
Handicap mental et/ou physique	Monde 2010 SIM	10 % ⁽¹²⁾
Obésité (BMI > 30)	Bruxelles 2008-12 DRP Wallonie 2008-12 DRP	10,9 % ⁽¹⁾ 14,1 % ⁽¹⁾

Tabagisme*	FWB 2010 suivi ONE COH	5,6% ⁽¹³⁾

DRP = Données de Routine en Population ; EPOP = Enquête en POPulation ; SIM = SIMulation ; RdL = Revue de la Littérature ; COH = COHorte

(1)CEpiP⁽⁸⁾ ; (2)SPF Santé publique⁽⁹⁾ ; (3)⁽¹⁰⁾ ; (4)⁽¹¹⁾ ; (5)⁽¹²⁾ ; (6)⁽¹³⁾ ; (7)⁽¹⁴⁾ ; (8)⁽¹⁵⁾ ; (9) CGRA⁽¹⁶⁾ (10)OCDE⁽¹⁷⁾ ; (11)⁽¹⁸⁾ ; (12)OMS⁽¹⁹⁾ ; (13)BDMS⁽²⁰⁾

Les deux dernières catégories (obésité et tabagisme) ne sont pas des vulnérabilités dans le sens habituel du terme. Toutefois, leur prévalence est inversement proportionnelle au niveau de revenu de la famille.

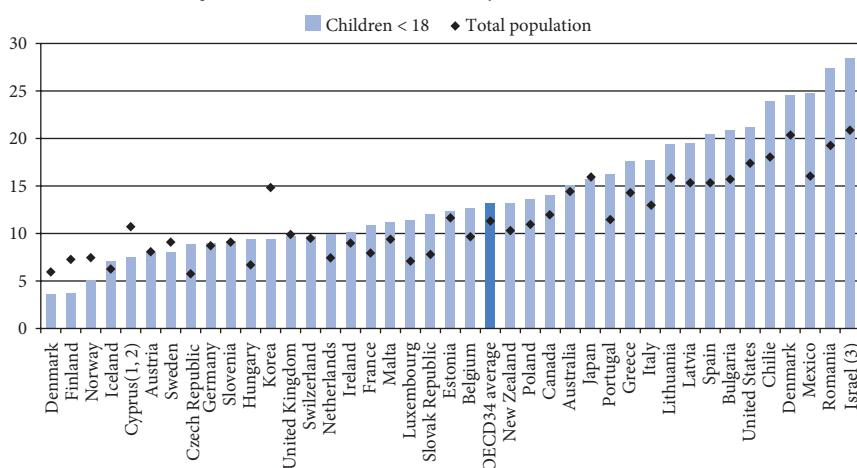
2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

Beaucoup de ces vulnérabilités trouvent leur cause première dans l'exclusion et la pauvreté. On peut rappeler que le premier Objectif du Millénaire était de diminuer la prévalence de la pauvreté, et que les actions pour augmenter l'équité font partie des priorités politiques de la Commission Européenne.

En Belgique, que ce soit sur les données standardisées de l'OCDE, ou selon un rapport ministériel de décembre 2014, il est dit qu'à Bruxelles, un enfant sur deux vit sous le seuil de pauvreté, en raison sans doute à la fois de la crise économique et de la concentration migratoire⁽²¹⁾. Pour la Belgique entière, le taux est proche de 14 %.

FIGURE 1

% d'enfants vivant sous le seuil de pauvreté (source OCDE)



Les seuls autres pays de niveau de vie similaire à la Belgique qui aient des résultats aussi mauvais sont situés hors d'Europe et ont une minorité autochtone précaire et en mauvaise santé (Canada, Australie, Nouvelle Zélande, Israël).

3. *Retentissement*

Les indicateurs d'issue défavorable : mortalité maternelle, mortalité infantile, prématurité, petits poids de naissance, mais aussi dépression du post-partum et échec d'allaitement sont tous fortement liés aux indicateurs de vulnérabilité. Le lien entre la classe sociale et la mortalité infantile est démontré depuis presque cent ans.

Par contre le mécanisme étiologique n'est que partiellement compris. Une première explication a trait à des comportements qui sont plus fréquents dans les familles moins favorisées : tabagisme, mauvaise alimentation, exercice insuffisant. Une deuxième explication partielle est que la vulnérabilité entraîne une moins bonne prise en charge, tant par les familles elles-mêmes que pour les soignants. Un bel exemple de ceci se trouve dans une étude cas contrôle au Royaume-Uni dans laquelle ils ont comparé les morts maternelles obstétricales directes et les *near-miss* pour les mêmes pathologies. Ils ont analysé 32 facteurs de risque, essentiellement médicaux. Seuls six étaient significatifs dont trois relevaient de la vulnérabilité : usage de drogues illicites, minorité ethnique et soins prénataux inadéquats ; ce dernier avait l'OR le plus élevé à 15,87 IC₉₀ [(6,73–37,41)⁽²²⁾. Une troisième hypothèse explicative invoque un stress accru lié à la vulnérabilité sociale⁽²³⁾.

Nous allons dans ce chapitre, nous focaliser sur certaines de ces vulnérabilités : femmes en situation irrégulière (sans-papiers), femmes excisées, femmes avec une pathologie psychiatrique, femmes toxicomanes, mères adolescentes. La prise en charge des femmes victimes de violences intra-familiales est traitée dans le chapitre.

C. LES TESTS

1. *Nature des tests*

Globalement la plupart des vulnérabilités s'identifient par une anamnèse soigneuse associée à une observation de la femme et de son environnement, y compris son réseau social.

Des questionnaires et des scores de vulnérabilité ont été largement utilisés. Leur efficacité semble limitée et en outre ils relèvent souvent d'une démarche de « repérage » plutôt que de soutien.

En réponse à ces questionnaires entièrement « négatifs », un questionnaire qui intègre les vulnérabilités, mais aussi les forces des familles a été développé au Centre de Santé Côte des Neiges par l'hôpital Sainte Justine au Canada⁽²⁴⁾. Son aspect original est qu'il tient compte à la fois des vulnérabilités et des potentiels de résilience de la famille.

Par ailleurs, aux Pays-Bas, l'université de Rotterdam semble renouer avec la tradition des scores de risque. Ils appliquent un « R4U scorekaart », qui comprend 70 items, dont la plupart ont trait aux vulnérabilités décrites dans ce chapitre⁽²⁵⁾.

Pour un petit nombre de « vulnérabilités » des questionnaires standardisés ont été décrits : c'est le cas notamment pour la violence. Il n'existe toutefois pas de consensus sur leur utilité réelle, en particulier dans le contexte du post-partum. Les interventions démontrées efficaces ont identifié les femmes par anamnèse soigneuse et non par questionnaire⁽²⁶⁾.

Pour le risque de Mutilations Génitales Féminines (MGF), il est indispensable que les soignants connaissent bien les pays à haute prévalence et aussi la spécificité régionale du type de MGF. Des outils sous forme de poster cartographique peuvent être obtenus sur simple demande ou téléchargés (<http://www.strategiesconcertees-mgf.be/scmgf-15/>).

2. Implication

L'implication actuelle est qu'il n'existe pas de « test » de vulnérabilité, et que l'utilité des scores n'a jamais été démontrée.

3. Attitude en cas de « test positif »

En Belgique francophone (ONE), mais aussi en France (PMI) et au Québec, l'État a mis en place des agences spécifiques qui fournissent des soins gratuits, mais aussi des visites à domicile et du support spécifique aux familles vulnérables. Il paraît souhaitable que lorsqu'une famille en situation de précarité est identifiée par un soignant dans la filière de soins non conventionnés (pratique privée et libérale), celle-ci puisse être aiguillée vers les services outillés pour le soutien social.

D. PRÉVENTION

La plupart des recommandations reprises ont trait à la prévention des troubles de la parentalité dans des familles vulnérables, avec comme résultat accessoire l'espoir de contribuer à diminuer l'impact intergénérationnel.

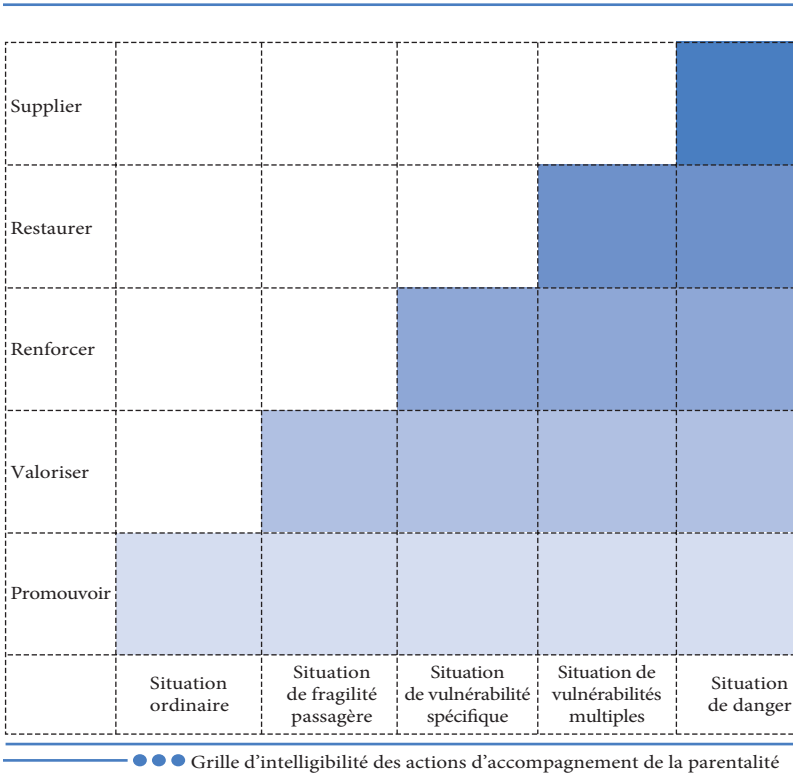
La prévention des vulnérabilités dépasse largement les objectifs de ce guide du post-partum.

E. CONTROVERSES ÉVENTUELLES : LES PROGRAMMES FORMALISÉS DE SOUTIEN À LA PARENTALITÉ PAR ENTRAÎNEMENT DES PARENTS, TELS QUE *HEAD START* (USA), *SURE START* (RU)

Une divergence de pratique importante existe quant aux modalités à mettre en place pour le soutien de la parentalité dans les familles vulnérables. Comme souvent, la différence est entre les pays anglo-saxons et la francophonie.

Le modèle de soutien à la parentalité utilisé en Belgique francophone et en France est relativement souple et laisse une part importante de liberté de manœuvre à l'intervenant. Il n'y a pas de contenu formel, ni de mesure d'impact.

FIGURE 6
Schéma ONE (27)



Au Royaume-Uni, en Australie et aux États-Unis, un modèle interventionniste a été utilisé avec succès : le programme formalisé de soutien à la paren-

talité. Le plus souvent il est mis en place dans des localités où la prévalence de la vulnérabilité est élevée.

Le principe est le suivant. Il existe un niveau élevé de preuve pour dire que la fonction parentale a un rôle non seulement dans la santé mentale de l'enfant (et de l'adolescent et de l'adulte qu'il deviendra), mais aussi dans ses comportements de santé, y compris les habitudes alimentaires, la toxicomanie, la grossesse adolescente, les accidents, la santé physique, la compétence sociale et la scolarité. Ceci implique que s'il était possible d'améliorer la parentalité dans les familles à risque, des améliorations pourraient être réalisées qui pourraient contribuer à rompre la transmission intergénérationnelle des inégalités.

Il est possible de mettre en place des interventions formalisées visant à développer les compétences parentales, et particulièrement les fonctions éducatives. Ces interventions prennent la forme de groupe de paroles, de visites à domicile, de jeux de rôle. Des études quasi-expérimentales démontrent l'efficacité de ces prises en charge, notamment pour les troubles du comportement et la prévention de l'obésité⁽²⁸⁾.

En Europe, 23 interventions de ce type ont été décrites dans la littérature ; toutes sont au Royaume-Uni, en Irlande ou dans un pays nordique⁽²⁹⁾.

Les adversaires de ces programmes critiquent la possible stigmatisation, l'aspect ciblé de ces interventions, et la difficulté de pérenniser et de généraliser. Les personnes qui y sont favorables invoquent le niveau d'efficacité démontré. Il convient sans doute d'attendre plus de résultats de recherche, en particulier dans des pays non anglo-saxons.

F. RECOMMANDATIONS TRANSVERSALES ET SPÉCIFIQUES

▣ *Recommandations transversales*

Certaines recommandations sont valables pour tous les types de vulnérabilité (médicale, sociale ou psychologique).

1. **Dépister les signes de vulnérabilité le plus tôt possible.** Si cela n'a pas été fait pendant la grossesse, cela doit être fait autour de la naissance et pendant le post-partum immédiat afin de mettre en route un suivi spécifique.

2. **Former les différents membres du personnel à l'accompagnement des femmes en situation de vulnérabilité.** Non seulement le personnel soignant dans les services, mais aussi le personnel administratif chargé de l'accueil. En effet, les personnes en situation de vulnérabilité peuvent se sentir stigmatisées et jugées sans que le soignant ne perçoive leurs émotions. Les patientes peuvent se sentir en difficulté par ce qu'elles n'ont pas les papiers demandés à l'accueil

pour s'enregistrer, parce qu'ils ne comprennent pas les instructions (problème de langue ou problèmes psychiatriques), parce qu'elles n'ont pas une apparence « acceptable » socialement (sandales en plein hiver, vêtements trop grands). Tout cela peut constituer une barrière à l'accès aux soins et empêcher certaines femmes ou parents de consulter à cause d'un accueil inadéquat.

3. **Travailler en réseau.** La complexité de la situation médicale et psychosociale des personnes vulnérables est telle qu'elle nécessite un travail en réseau. Cela implique une bonne connaissance par les différents acteurs des membres du réseau (chaque service devrait avoir un annuaire avec les différentes adresses et personnes de référence en fonction du type de problème) et une bonne coordination (désigner une personne qui sera le point focal pour la patiente).

4. **Assurer un bon transfert de l'information.** Dans le cadre du secret professionnel partagé, il est possible de partager de l'information avec d'autres professionnels pour un suivi plus optimal des patientes et des enfants. Les dossiers informatisés avec des codes d'accès personnels restent la meilleure façon pour partager de l'information entre différentes unités d'un même hôpital.

▣ *Recommandations spécifiques*

Les recommandations spécifiques ont trait à 6 aspects : (1) les femmes migrantes et particulièrement celles en situation irrégulière, (2) les femmes excisées, (3) les mères adolescentes, (4) les femmes usagères de drogue et (5) les femmes présentant une pathologie psychiatrique préexistante. Ces recommandations spécifiques sont d'ordre pratique et contiennent aussi des noms d'organismes de relais, qui sont spécifiques à la Belgique.

1. Femmes migrantes, femmes sans papiers

➤ BRIGITTE VANTHOURNOUT

Le groupe des patientes issues de l'immigration est un groupe fortement hétérogène. Une majorité d'entre elle ne présente pas de risque accru, et éventuellement peuvent présenter un effet dit *healthy migrant*, bien démontré en démographie, et qui dit qu'au niveau d'une population, ce sont souvent les personnes en bonne santé qui choisissent d'émigrer. Par ailleurs, les résultats varient aussi en fonction du pays d'origine et du pays d'accueil⁽³⁰⁾.

Cependant, certaines patientes rencontrées sont en situation d'exil, arrivent sans papier, sans logement, sans ressources, ayant vécu des traumatismes répétés, en rupture familiale, psychologiquement « abîmées ». Face à ces populations, il semble important de toujours prendre en considération la dimension culturelle afin de comprendre certains fonctionnements fami-

liaux, tout en gardant à l'esprit qu'il y a des situations inacceptables et destructrices pour l'enfant quelle que soit son origine culturelle. Notre travail est d'abord d'aborder ces mères, de comprendre leur histoire, leur fonctionnement, tout en se mettant à la place de l'enfant, en étant en empathie avec cet enfant à naître. Il faut trouver la bonne place entre les deux (ne pas être dans le jugement des mères mais être à l'écoute de ce qui dysfonctionne).

Une question fondamentale est l'accès aux soins pour les femmes en situation irrégulière. En post-partum, il n'y a plus d'accès direct à l'aide médicale urgente, et partant le coût de la contraception de type *long acting reversible contraception* (LARC) peut poser un problème. Il y a un consensus scientifiquement justifié pour dire que l'accès aux soins constitue un droit et non pas un privilège, d'autant que les coûts de l'absence d'accès peuvent être importants⁽³¹⁾.

Aspects pratiques en Belgique : soutien aux femmes sans papiers ou en grande précarité

Bruxelles : L'ASBL Aquarelle ⁽³²⁾ offre des soins gratuits par des sages-femmes pour les femmes sans-papiers et en grande précarité. Dans le post-partum des visites à domicile sont organisées par les sages-femmes (écoute, surveillance médicale du bébé et de la maman, soutien à l'allaitement maternel, conseils en contraception, accompagnement vers les structures extérieures) et une aide matérielle (vêtements bébés, matériel de puériculture est aussi offert *via* les dons faits à l'asbl).

Wallonie : L'ASBL Echoline³³ est constitué sur le même principe et offre ses services jusqu'à trois ans après la naissance. Elle propose : sages-femmes, psychologues, activités en individuel ou en groupe.

2. Femmes excisées

➤ FABIANNE RICHARD

Deux aspects sont importants à prendre en compte dans le post-partum : le risque de ré-infibulation pour la mère et le risque d'excision pour l'enfant nouveau-née.

▣ *Demande de ré-infibulation*

Certaines femmes se présentent en salle d'accouchement avec une mutilation de type III (infibulation) qui nécessite une désinfibulation au cours du travail ou lorsque la tête est sur le périnée pour le dégagement de l'enfant. Il est fréquent dans les pays qui pratiquent l'infibulation (Somalie, Djibouti,...) de ré-infibuler la femme après l'accouchement (en rapprochant les grandes

lèvres pour ne laisser qu'un tout petit orifice pour le sang des règles et les urines). En Belgique des gynécologues ont déjà pratiqué des ré-infibulations en pensant bien faire, sous prétexte de respecter la culture de l'autre et que cela était demandé par une adulte. Mais la pratique de la ré-infibulation est préjudiciable à la femme, et punissable par l'article 409 du code pénal.

Conduite à tenir :

- Médecins et sages-femmes ne peuvent cautionner une pratique mutilante ;
- Le méat urétral doit **TOUJOURS** être dégagé lorsqu'on recoud une déchirure antérieure ;
- Pour éviter les demandes de ré-infibulation après l'accouchement, il est important de travailler en amont lors des consultations prénatales et de déjà sensibiliser les parents pendant la grossesse au fait qu'on ne ré-infibule pas en Belgique, que ce n'est pas bon pour la santé de la femme et que c'est puni par la loi ;
- En cas de problème de langue pour sensibiliser les parents, il est possible de faire appel à une animatrice communautaire du GAMS Belgique⁽³⁴⁾ ;
- Une mère qui a été désinfibulée aura besoin d'être prévenue des changements physiologiques (miction, règles, relations sexuelles), elle peut se sentir « béante » ou « sale » dans les premiers jours ou également avoir honte ou se sentir mal d'avoir enfreint la tradition en étant désinfibulée. Un soutien psychologique sera parfois nécessaire dans ces cas-là ;
- Les soins locaux veilleront à ce que les deux berges des grandes lèvres ne se recollent pas à nouveau.

▣ *Prévention de l'excision chez les nouveau-nées*

Lorsqu'une mère excisée accouche d'une petite fille, il est important dans le post-partum immédiat d'évaluer le risque d'excision pour cette petite fille afin de mettre en place un réseau de professionnels qui pourront suivre la famille après son retour à domicile. Plusieurs grandes maternités bruxelloises ont déjà été confrontées à des demandes d'excision de la part des parents dans le post-partum immédiat. La demande existe en Belgique.

Conduite à tenir :

- Évaluer le risque encouru par l'enfant d'être excisée en discutant avec les parents (Une grille de risques développée par le GAMS et INTACT est téléchargeable sur le site des stratégies concertées <http://www.strategiesconcertees-mgf.be/scmgf-15/>) ;
- Même si le nouveau-né est un garçon et que la maman est excisée, il faut s'enquérir du reste de la fratrie. Il y a peut-être des petites sœurs à la maison ;

- Faire le lien avec les services ONE ou K & G afin que la famille continue de bénéficier d'un suivi ;
- Prévenir le GAMS et/ou INTACT en fonction du niveau de risque. Le GAMS peut envoyer une animatrice communautaire afin d'entamer le dialogue avec la famille sans barrière de langue.

▣ *Aspects pratiques en Belgique : relais vers les associations*

- GAMS Belgique (travail de prévention auprès des familles) www.gams.be
- INTACT (conseils juridiques en cas de signalement d'enfant à risque) www.intact-organisation.be

3. *Mères adolescentes*

➤ BRIGITTE VANTHOURNOUT

Dans le monde, la grossesse chez l'adolescente représente un grave problème de santé publique avec 16 millions de naissances et 3 millions d'IVG. La Belgique, est dans une situation relativement favorable avec des taux de naissances chez les adolescentes (Bruxelles = 2,0 % ; Wallonie = 3,8 %) inférieur à la moyenne européenne (5,0 %)⁽³⁵⁾.

La grossesse chez une adolescente n'est pas anodine et doit être accompagnée. Elle constitue un facteur de vulnérabilité en soi qui est plus ou moins important en fonction du contexte et de l'histoire de cette adolescente.

Elle suscite de nombreux questionnements conscients ou inconscients :

Quel sens prend cette maternité ?

- Est-elle désirée ?
- L'enfant à naître a-t-il sa place ou est-il un prolongement narcissique ?
- Est-il réel ?
- Comment cette adolescente se représente-t-elle sa fonction maternelle ?

La présence ou non de sa propre mère et le mode de relation qu'elles entretiennent attirent également notre attention. Nous observons les possibilités d'appui de cette adolescente, notamment les relations familiales, ainsi que l'évolution psychique de la future mère pendant la grossesse. Dans ces situations nous sommes souvent confrontés à une confusion des places et des rôles. Les différences de génération ne sont plus si claires et le grand-père du bébé devient parfois symboliquement le père du bébé. Il est important dans ces situations que chacun ait sa place.

Sur le plan pratique, il existe peu d'interventions spécifiques démontrées efficaces. Les besoins spécifiques aux adolescentes en postnatal ont trait :

- Au soutien à la parentalité ;

- Au risque d'isolement social si elles se déscolarisent ;
- À l'absence de connaissance des soutiens financiers et éducationnels disponibles (rôle de l'assistante sociale ou de la TMS) ;
- À des allaitements plus difficiles et plus courts ;
- À une utilisation correcte d'une contraception efficace. Dans cette tranche d'âge les LARC sont particulièrement indiqués⁽³⁶⁾.

4. *Parentalité et addiction*

➤ ANNE ROBERT

Les mères toxicomanes sont souvent culpabilisées et honteuses d'être devenues ce qu'elles sont. Une naissance est souvent vécue comme l'opportunité de changer de mode de vie. Il convient d'évaluer rapidement la place du produit dans la vie des parents : les deux parents consomment-ils ? Quelle place l'enfant a-t-il dans le psychisme des parents ? Dans quelle mesure les consommations interfèrent-elles dans l'investissement des parents pour cette naissance ?

Un traitement de substitution pour les parents dépendants aux opiacés devrait être initié ou poursuivi afin d'apaiser ce moment forcément « critique ». Il s'agira également de diagnostiquer un éventuel trouble psychologique ou psychiatrique. Un soutien et un accompagnement intensif des premières relations entre les parents et leur nouveau-né seront nécessaires. Les intervenants observeront les compétences parentales (capacité à répondre adéquatement aux besoins de leur enfant, à demander de l'aide, à faire preuve d'une certaine authenticité,...) afin de déterminer le projet de sortie de l'enfant.

À la sortie du bébé :

- Il est essentiel de mettre en place un réseau d'aide et de soins autour de ces familles.
 - Des visites à domicile régulières permettent de soutenir la relation des parents avec leur nouveau-né. Il peut être nécessaire de montrer les gestes de soin (*nursing*), de discuter des pleurs et des rythmes du bébé, de faire un travail autour du portage du bébé, etc.
 - Les lieux d'étayage stables peuvent palier certaines difficultés familiales (crèches, halte-garderie, maisons vertes,...).
 - Un suivi à long terme sera à prévoir car, une fois passée la « lune de miel » avec leur nouveau-né, le couple parental peut à nouveau se trouver en difficulté (reconsommation, fragilité émotionnelle, difficultés liées aux carences affectives et à la pauvreté de leur réseau social et familial,...).
 - Il peut être utile d'aider les parents à développer un projet personnel afin de renforcer leur confiance en eux, de prévenir les rechutes, de trouver une juste distance avec leur enfant,...

Aspects pratiques en Belgique : soutien aux femmes présentant un problème d'addiction

Bruxelles : Parentalité – Addiction, Interstices CHU Saint-Pierre ASBL
Rue Haute 345 1000 Bruxelles 02/502.32.85 02/535.30.51

Service pluridisciplinaire spécialisé dans la prise en charge des parents et futurs parents concernés par des problèmes liés à l'usage de drogues ou de médicaments./ Suivis sociaux, médicaux et psychologiques./ Suivis pédiatriques – traitement du sevrage du bébé./ Soutien à la parentalité./ Guidance éducative.

Charleroi : Écholine ASBL

Rue Bois del Bol 21 6000 Charleroi 071 48 76 25

Liège : Centre Alfa

Rue de la Madeleine 17 4000 Liège 04 223 09 03

5. Femmes avec une pathologie psychiatrique

➤ BRIGITTE VANTHOURNOUT

Certaines futures mères souffrent de pathologies psychiatriques (schizophrénie, dépression, troubles associés à la consommation de drogues ou d'alcool, anorexie,...). Il s'avère intéressant de pouvoir entrer en contact avec les intervenants extérieurs (en accord avec la patiente) s'ils existent.

Avec ces patientes, nous nous interrogeons sur le degré de la pathologie :

- Est-elle stabilisée, envahissante, imprévisible ?
- Y a-t-il d'autres enfants ?
- Où vivent-ils ?
- Le père constitue-t-il un point d'appui, une ressource ?
- Y a-t-il d'autres ressources familiales ?

Nous observons très souvent parmi les intervenants professionnels, un **déni du caractère psychopathologique du parent**. C'est-à-dire l'illusion qu'en intervenant précocement et parfois de façon uniquement socio-éducative nous ferions de tout parent en difficulté psychologique un parent apte à répondre aux besoins quotidiens de l'enfant. C'est vrai pour certain de ces parents mais pas pour tous, en particulier pas pour ceux dont la problématique évolue trop lentement par rapport aux exigences de développement d'un nourrisson. Ce déni est en lien avec la confusion entre force d'attachement et qualité du lien. Combien de fois n'entendons-nous pas : « il est tellement attaché à son enfant, il aime tellement son enfant... ». Il est impératif de différencier les liens affectifs de la parentalité : « Il ne suffit pas d'aimer son enfant pour être un parent suffisamment bon ! »

Ces pathologies rencontrées nous ont amené à interroger le type d'accompagnement le plus adapté pour la dyade mère-bébé. À plusieurs reprises, le

temps très court passé à la maternité ne permet pas une évaluation suffisante de ces mères qui ont souvent eu un suivi de grossesse très chaotique (le travail n'a pu alors s'effectuer pendant la grossesse). La prise en charge qui semble privilégiée est l'admission dans une unité mère-bébé, mais c'est bien souvent le parcours du combattant en raison d'un manque de place mais aussi de difficultés sociales et administratives empêchant une admission rapide.

G. RÉFÉRENCES

1. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (2010). *Pregnant women with complex social factors : provision for pregnant women with complex social factors*. RCOG, London 2010
2. Observatoire régional de santé de l'Île de France (2010). Santé des mères et des enfants de Paris. *État des lieux pour la mise en place d'un schéma directeur départemental de la Protection Maternelle et Infantile*. http://www.orsidf.org/dmdocuments/mereenfant/PMI_75_web.pdf
3. Rapport Marmot 2014 http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/251878/Review-of-social-determinants-and-the-health-divide-in-the-WHO-European-Region-FINAL-REPORT.pdf
4. Rapport ADELE ONE ULB 2012
5. Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé (2013). *Les démarches ciblées et universelles en matière d'équité en santé : Parlons-en*. Antigonish (N. É.) : Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé, Université St. Francis Xavier. http://nccdh.ca/images/uploads/Approaches_FR_Final.pdf
6. WELCH V, PETTICREW M, TUGWELL P, MOHER D, O'NEILL J. et al. PRISMA-Equity 2012. *Extension : Reporting Guidelines for Systematic Reviews with a Focus on Health Equity*. PLoS Med. 2012 ; 9(10):e1001333. doi : 10.1371/journal.pmed.1001333
7. Site lentille ISS <http://www.inegalitesdesante.be>
8. CEPiP registre permanent de données périnatales pour la FWB <http://www.cepip.be/>
9. GAMS Belgique (Groupe pour l'Abolition des Mutilations Sexuelles) <http://www.gams.be/>
10. « Series Violence », *Lancet*, 2014 <http://www.thelancet.com/series/violence-against-women-and-girls>
11. ROBBINS HA, HURLEY EA, LIU L, CHAO SM. « Multilevel Correlates of Broadly – and Narrowly-Defined Intimate Partner Violence Among Pregnant Women in Los Angeles ». *Matern Child Health J*. 2015 Jan 31
12. NICE UK <http://www.nice.org.uk/guidance/cg89/evidence/cg89-when-to-suspect-child-maltreatment-full-guideline2>
13. BAKSTAD B, SARFI M, WELLE-STRAND GK, RAVNDAL E. *Opioid maintenance treatment during pregnancy : occurrence and severity of neonatal abstinence syndrome*. A national prospective study. *Eur Addict Res*. 2009 ; 15(3):128-34

14. DUMAS A, SIMMAT-DURAND L, LEJEUNE C. « Pregnancy and substance use in France : a literature review ». *J Gynecol Obstet Biol Reprod* (Paris). 2014 Nov ; 43(9):649-56
15. Données US <http://www.cbsnews.com/news/illegal-immigrant-births>
16. Données Commissariat Général Réfugiés <http://www.vivreenbelgique.be/9-statuts-de-sejour/les-personnes-sans-sejour-legal>
17. OCDE Pauvreté des enfants http://www.oecd.org/els/soc/CO2_2_ChildPoverty_Jan2014.pdf
18. BÉRARD A, SHEEHY O. The Quebec Pregnancy Cohort--prevalence of medication use during gestation and pregnancy outcomes. *PLoS One*. 2014 Apr 4 ; 9(4)
19. ACHARYA G. « Preventing maternal deaths and overcoming challenges related to disability in pregnant women ». *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2015 Feb ; 94(2):123-4
20. Rapport BDMS 2015 <http://www.one.be/professionnels/rapports-one/bdms-mountpoint/banque-de-donnees/rapport-2015/?MP=1187-1054>
21. Rapport sur la crise économique en Belgique http://www.lacode.be/IMG/pdf/Analyse_CRISE_decembre_2014.pdf
22. NAIR M, KURINCZUK JJ, BROCKLEHURST P, SELLERS S, LEWIS G, KNIGHT M. « Factors associated with maternal death from direct pregnancy complications : a UK national case-control study ». *BJOG*. 2015 Apr ; 122(5):653-6
23. BURNS ER, FARR SL, HOWARDS PP ; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Stressful life events experienced by women in the year before their infants' births – United States, 2000-2010*. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2015 Mar 13 ; 64(9):247-51
24. Questionnaire Centre de Santé Côte des Neiges par l'hôpital Sainte Justine au Canada
<http://www.santecom.qc.ca/Bibliothequevirtuelle/santecom/35567000004116.pdf>
25. VOS AA, VAN VOORST SF, WAELPUT AJ, DE JONG-POTJER LC, BONSEL GJ, STEEGERS EA, DENKTA S. *Effectiveness of score card-based antenatal risk selection, care pathways, and multidisciplinary consultation in the healthy pregnancy 4 All study (HP4ALL) : study protocol for a cluster randomized controlled trial*. *Trials*. 2015 Jan 6 ; 16(1):8
26. ELLSBERG M, ARANGO DJ, MORTON M, GENNARI F, KIPLESUND S, CONTRERAS M, WATTS C. « Prevention of violence against women and girls : what does the evidence say ? » *Lancet*. 2014 Nov 21. pii : S0140-6736(14)61703-7
27. Direction générale de l'aide à la jeunesse, Délégation générale aux droits de l'enfant, Office de la Naissance et de l'Enfance : *Pour un accompagnement réfléchi des familles : un référentiel de soutien à la parentalité*. 2012. http://www.one.be/uploads/tx_ttproducts/datasheet/Referentiel_soutien_a_la_parentalite_ONE.pdf
28. MELHUISE E, BELSKY J, LEYLAND AH, BARNES J ; National Evaluation of Sure Start Research Team. « Effects of fully-established sure start local programmes on 3-year-old children and their families living in England : a quasi-experimental observational study ». *Lancet*. 2008 Nov 8 ; 372(9650):1641-7.
29. MORRISON J, PIKHART H, RUIZ M, GOLDBLATT P. *Systematic review of parenting interventions in European countries aiming to reduce social inequalities in children's health and development*. *BMC Public Health*. 2014 Oct 6 ; 14:1040

30. GAGNON AJ, ZIMBECK M, ZEITLIN J ; ROAM COLLABORATION, ALEXANDER S, BLONDEL B, BUITENDIJK S, DESMEULES M, DI LALLO D, GAGNON A, GISSLER M, GLAZIER R, HEAMAN M, KORFKER D, MACFARLANE A, NG E, ROTH C, SMALL R, STEWART D, STRAY-PEDERSON B, URQUIA M, VANGEN S, ZEITLIN J, ZIMBECK M. « Migration to western industrialised countries and perinatal health : a systematic review ». *Soc Sci Med*. 2009 Sep ; 69(6):934-46
31. VANTHUYNE K, MELONI F, RUIZ-CASARES M, ROUSSEAU C, RICARD-GUAY A. « Health workers' perceptions of access to care for children and pregnant women with precarious immigration status : health as a right or a privilege ? » *Soc Sci Med*. 2013 Sep ; 93:78-85
32. ASBL Aquarelle <http://www.aquarelle-bru.be>
33. ASBL Echoline <http://www.echoline.be>
34. GAMS Groupe pour l'Abolition des Mutilations Sexuelles <http://www.gams.be/>
35. Rapport EURO-PERISTAT <http://www.europeristat.com/>
36. MCCARTHY FP, O'BRIEN U, KENNY LC. « The management of teenage pregnancy ». *BMJ*. 2014 Oct 15 ; 349:g5887

CHAPITRE 24

Parentalité et violence

a. Les violences conjugales

➤ ANNE-MARIE OFFERMAN

Les violences conjugales constituent un facteur de vulnérabilité auquel sont confrontées un nombre sous-estimé de femmes, quel que soit leur milieu et leur classe sociale. Plus spécifiquement, la période après une naissance apparaît comme une « fenêtre » opportune pour la détection précoce du problème et l'accompagnement de ces femmes et de leur famille.

A. DÉFINITION

Les violences entre partenaires ou violences conjugales relèvent de « tout comportement au sein d'une relation intime qui cause un préjudice ou des souffrances physiques, psychologiques ou sexuelles aux personnes qui en font partie ; y sont incluses également la menace de tels actes, la contrainte, la privation arbitraire de liberté tant dans la vie publique que privée » (OMS 2002)⁽¹⁾. Elles peuvent survenir entre partenaires mariés, vivant en union libre, cohabitant ou se fréquentant. Ils peuvent également être le fait de l'ex-partenaire.

1. Le cycle de la violence

Ces violences ont tendance à se répéter et à devenir chroniques. Un cycle a été mis en évidence dans la littérature et apporte une clé de lecture face aux

inconstances et incohérences dans la demande d'aide. Ce cycle est décrit comme une dynamique relationnelle dans laquelle les deux partenaires sont impliqués et qui comporte quatre moments-clés (voir Annexe 1).

1. Une période caractérisée par des **tensions dans le couple** (hyper-contrôle, lourds silences, bouderie...) qui s'accroissent progressivement, créant un climat de peur et d'insécurité au sein de la cellule familiale.
2. **L'épisode de violences** psychologiques, physiques et/ou sexuelles qui place la personne victime et sa famille en état de choc assorti d'un sentiment de colère ou de tristesse. C'est souvent lors d'une de ces « crises » que ces violences sont révélées au monde extérieur et notamment aux professionnels de la santé. C'est en effet à cette occasion que l'aide de tiers est fréquemment demandée ou autorisée.
3. La « **justification** » de l'auteur qui tente d'expliquer ses actes en reportant la responsabilité sur son/sa partenaire. Il tente de rendre « acceptable » la portée de ses comportements et d'éviter ainsi d'en assumer les conséquences. Cette stratégie de justification peut prendre des colorations différentes : « C'est de ta faute », « Tu m'as provoqué », « J'ai eu une enfance malheureuse »... À terme, elle vise à banaliser ou normaliser les violences auquel l'auteur a recours. De son côté, la personne victime développe souvent des sentiments de culpabilité complémentaires.
4. La « **lune de miel** » ou la phase d'amour et de pardon pendant laquelle l'auteur de violences se montre particulièrement attentionné. C'est une période d'espoir, de retour au mythe fondateur du couple ou de la famille qui permet au système familial de se maintenir.
5. Les partenaires deviennent comme dépendants de ce cercle vicieux, les moments d'accalmie et de réconciliation étant de plus en plus rares.

2. Escalade de la violence

Nous sommes donc en présence d'une spirale où la fin de chaque boucle accomplit génère un risque d'intensification de la violence. Au début de l'histoire du couple, ce ne seront sans doute que certaines conduites exagérées de l'un qui seront mal vécues par l'autre, avec une tendance à les excuser et sans pour autant qu'un changement soit réclamé. Ainsi s'amorce une relation où l'un va progressivement prendre le pouvoir et l'autre s'en accommodera avec souvent comme espoir de conserver le lien. Avec le temps, le rapport de force aura tendance à se cristalliser, avec un partenaire en position de « dominant » manifestant des comportements qui laissent à penser que l'autre est devenu son « objet ». Dans ce schéma, les actes de violence seront de plus en plus agressifs avec des conséquences de plus en plus lourdes pour la personne victime, raison pour laquelle on parle à juste titre d'« escalade de la violence » (voir Annexe 2). C'est dans ce climat marqué par l'insécurité, les liens malmenés, la menace et

les passages à l'acte que l'enfant va être amené à grandir. Il ne s'agit donc pas de la simple dispute dans un couple, comme pourraient nous le faire croire certaines mères concernées, mais d'une dynamique relationnelle fonctionnant à la manière d'un engrenage qui, une fois mise en place, produit les conditions de son maintien.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. *Épidémiologie*

La violence conjugale est un fait incontestable en Belgique comme dans d'autres pays, ce que confirme la dernière enquête nationale qui révèle que 1 femme sur 20 (de 18 à 75 ans) a vécu des situations de violences conjugales « très graves » au cours des 12 derniers mois ; près de 2 hommes sur 100 se retrouvent dans ces mêmes situations⁽²⁾. Elles surviennent dans tous les milieux et classes sociales indépendamment du niveau de formation, de l'appartenance ethnique et religieuse, des revenus, de l'âge et de l'orientation sexuelle.

La grossesse devrait être en soi un événement heureux et valorisant pour les futurs parents, elle est pourtant reconnue comme une période à risque de violence étant donné les bouleversements importants aux niveaux physique, émotionnel, social et économique. Les recherches ont clairement démontré que cette période de vulnérabilité aux violences ne se limite pas au temps qui va de la conception à la naissance, mais s'étend un an avant la conception et couvre tout le post-partum.

En Belgique, les études réalisées en maternité évaluent entre 3, 4 %⁽³⁾ et 11 %⁽⁴⁾ la prévalence des violences autour de la grossesse. Toutefois, il reste difficile aujourd'hui de savoir si la violence postnatale s'accroît, se stabilise, voire décroît en regard de la période de grossesse proprement dite étant donné que les études présentent des données divergentes sur le sujet. Le seul fait acquis, et qui semble être le plus solide prédicteur, c'est la pré-existence d'une histoire de violences dans le couple. Celle-ci risque fort de se poursuivre tout au long de cette période périnatale tout en sachant que la forme, la fréquence et la sévérité peuvent évoluer avec le temps. Ainsi, entre 60 % à 96 % des femmes victimes de violences autour de la grossesse font également état d'une violence dans le passé avec leur partenaire⁽⁵⁾.

Enfin, si les violences autour de la naissance apparaissent plus fréquentes que certaines pathologies liées à la grossesse comme la prééclampsie, le placenta praevia, qui elles sont d'emblée dépistées dans le cadre du suivi, on s'aperçoit que peu d'attention est portée sur cette problématique dans les soins périnataux. Ainsi, les professionnels ne la détectent que dans 5 à 12 % des cas⁽⁶⁾. Cela peut s'expliquer par un ensemble de facteurs liés tant à la femme (voir paragraphe D « Quelle prévention ? ») qu'aux professionnels de la santé comme, par exemple, le manque de temps, le malaise généré par ces situations,

l'insuffisance des ressources de terrain, les éventuelles barrières linguistiques et/ou culturelles, le vécu personnel du soignant.

2. Facteurs de risque

Les facteurs de risque d'exposition aux violences conjugales pendant la période post-partum ne sont guère différents de ceux identifiés dans la population en général.

Facteurs de risque associés à la violence entre partenaires ⁽⁷⁾
Niveau Individuel
• Le jeune âge (moins de 25 ans)*
• Le statut de « célibataire » de la femme ou femme vivant seule*
• Le faible niveau socio-économique*
• Le faible niveau d'instruction*
• Le chômage
• L'isolement
• La grossesse non désirée ou imprévue
• La dépression
• La dépression post-partum
• Les addictions
• Les antécédents de violences durant l'enfance ou durant la vie
Niveau Relationnel
• Les difficultés de couple
• La période de séparation/le divorce

**Pour ces quatre facteurs de risque, certaines études portant spécifiquement sur des femmes enceintes tendent à montrer que leur impact n'est pas significatif pour ces dernières.*

3. Retentissement

RÉPERCUSSIONS CHEZ LA MÈRE

La littérature démontre, avec des niveaux de preuve grandissants, que la violence a des impacts négatifs sur la santé des personnes directement impli-

quées. Ces impacts sont multiples et souvent aspécifiques. Si l'on se penche plus précisément sur la période du post-partum, les répercussions identifiées sont les suivantes :

Sur la santé mentale

Selon la revue systématique et méta-analyse d'Howard sur les troubles mentaux périnataux (2013)⁽⁸⁾, la dépression, l'anxiété et le syndrome de stress post-traumatique (PTSD) sont significativement corrélés avec une expérience de violences familiales. Parmi les femmes avec un diagnostic probable de dépression établi pendant la période postnatale, 26,5 % déclaraient avoir été victimes de violences durant la dernière année écoulée, 28,5 % durant leur vie. Il en va de même pour l'anxiété et le PTSD, avec des pourcentages moins élevés. Toujours selon cette même étude, l'exposition à la violence durant la grossesse multiplie par trois le risque de dépression post-partum. D'autres symptômes psychosomatiques sont également cités dans la littérature comme les céphalées persistantes, les troubles du sommeil, les troubles alimentaires⁽⁹⁾.

Sur la santé génésique

Dans une revue systématique (2010)⁽¹⁰⁾, Prakesh Sha rapporte comme conséquence en lien direct avec les violences, niveau de preuve élevé à l'appui, le petit poids de la naissance (LBW) et la prématurité. D'autres études mentionnent encore des complications obstétricales (rupture prématurée des membranes, décollement prématuré du placenta suivis de souffrance et de mort fœtale, hémorragie, voire rupture utérine), des fausses-couches/IVG souvent à répétition sans compter la mort maternelle. Enfin, ces femmes présentent également plus souvent des maladies sexuellement transmissibles, des infections urinaires, des douleurs pelviennes chroniques ainsi que des plaintes non spécifiques d'ordre gynécologique ou sexuel⁽¹¹⁾.

Sur la santé physique

La violence conjugale est associée à des lésions traumatiques. Selon la dernière revue systématique et méta-analyse (Wu 2010)⁽¹²⁾, les lésions les plus typiques sont les blessures à la tête, au cou, à la mâchoire ou au visage survenues en l'absence de témoins. On y retrouve également la commotion, les contusions internes et externes, les fractures et les plaies ouvertes. Il ne faut pas non plus sous-estimer l'étage abdominal où les coups portés, notamment en début de grossesse, peuvent ne pas laisser de traces visibles à l'examen clinique. Rappelons que cette violence peut être une cause de décès de la femme. Des analyses d'instituts médico-légaux internationaux ont déterminé que 40 % à 70 % des décès par homicide étaient liés à la violence entre partenaires⁽¹³⁾.

Sur des comportements en matière de santé

Une autre conséquence clairement documentée dans la littérature est la consommation d'alcool, de drogues et de tabac chez les femmes victimes de violences. Cette consommation est, pour la plupart, une stratégie d'adaptation pour faire face au stress associé au vécu de violence. Par ailleurs, chez l'auteur des violences, elle augmente le risque de passage à l'acte en levant les inhibitions. Dans un autre registre de comportements inadéquats, en plus d'un suivi aléatoire de grossesse, voire une consultation tardive en prénatal, on constate des séjours en maternité de plus courte durée, avec, parfois, sortie contre avis médical, ce qui permettrait, aux yeux de l'auteur des violences, de diminuer le risque de révélation de la situation.

Sur l'allaitement

Il n'existe pas de preuve suffisante aujourd'hui pour conclure à une éventuelle relation entre l'allaitement maternel et les violences conjugales. Les résultats des trois études répertoriées divergent : l'une d'entre elles (Bullock 2001) n'enregistre aucune différence entre les femmes victimes et les femmes non victimes quant à l'initiation ou la durée de l'allaitement⁽¹⁴⁾. À l'inverse, dans les deux autres recherches (Silverman 2006 ; Lau 2007), les femmes concernées par la violence sont significativement moins susceptibles d'initier l'allaitement et sont plus enclines à le cesser après 4 semaines⁽¹⁵⁾. Ces femmes seraient davantage confrontées aux différents facteurs identifiés dans la littérature en matière d'interruption de l'allaitement, à savoir la consommation de tabac, les hospitalisations de courte durée en post-partum, le petit de poids de naissance de l'enfant, la naissance prématurée (ou autres complications) ainsi que le manque de soutien de la part du conjoint⁽¹⁶⁾.

Sur la contraception

Un grand nombre d'études mettent en évidence le lien entre la grossesse non désirée/non planifiée et l'expérience de violences conjugales. La grossesse serait plus souvent imposée à la femme (13 % versus 2 % pour les femmes non victimes), voire serait le résultat d'une agression sexuelle⁽¹⁷⁾. Quant à l'utilisation de moyens contraceptifs, elle reste controversée. Toutefois, les auteurs des cinq études identifiées sur le sujet s'accordent sur le contrôle exercé par le partenaire dans ce domaine⁽¹⁸⁾. Ce dernier empêcherait activement l'obtention de contraceptifs, en refuserait voire saboterait son usage, ce qui en amènerait certaines femmes à les utiliser de façon cachée.

Toutes ces répercussions seront d'autant plus graves qu'existeront concomitamment d'autres facteurs, à savoir un isolement social ou familial et une absence de soutien et de prise en charge.

RÉPERCUSSIONS CHEZ L'ENFANT

Selon l'enquête nationale belge, dans plus de 40 % des cas de violences conjugales déclarées au cours des 12 derniers mois, des enfants en furent témoins. C'est aussi lors des situations de violences graves (48,8 %) ou très graves (43 %) que les enfants sont les plus présents⁽¹⁹⁾. D'autres études signalent que 10 % d'entre eux deviennent des victimes directes⁽²⁰⁾. Le tout jeune âge de l'enfant apparaît comme un facteur de risque supplémentaire étant donné la grande dépendance physique, psychique et émotionnelle du nouveau-né à l'égard de ses parents. L'exposition aux violences conjugales va affecter les processus d'attachement et d'apprentissages de l'enfant. Le nourrisson risque de se trouver face à des parents « trop pris » dans l'engrenage de la violence, peu disponibles à décrypter ses rythmes et ses besoins et également avec peu d'énergie pour y répondre. Dans le chaos de la violence, il percevra des éléments menaçants de manière répétitive (portage ou gestes brusques, bruits soudains, cris) et ressentira très probablement une angoisse intense face à des actes de destruction et à la dégradation de ses deux figures parentales. Des sentiments de peur et d'insécurité peuvent aussi inhiber la découverte de son environnement, d'autant que l'exploration et le jeu seront peu encouragés. Il sera souvent instrumentalisé et utilisé comme objet de justification.

Les recherches actuelles sur les traumatismes infantiles, en ce compris l'exposition aux violences, pendant la période périnatale (Moureau 2014)⁽²¹⁾ vont jusqu'à démontrer un impact au niveau cérébral. Ainsi, le stress précoce toxique – associé à des taux élevés de cortisol – peut influencer sur l'organisation structurelle du cerveau. Ces modifications peuvent entraîner une altération du développement des fonctions intellectuelles et du développement physique, des troubles du système de l'affectivité, des émotions et de la mémoire. Les autres conséquences relevées dans la revue de littérature (ONED 2007⁽²²⁾, 2012⁽²³⁾) pour les enfants de moins d'un an sont : une attitude de repli, une perte d'intérêt pour son environnement, un état d'hyper-vigilance, des troubles du sommeil et de l'alimentation. Ils peuvent aussi souffrir de retard de croissance et de développement psychomoteur. Plus souvent à domicile que leurs aînés, ils sont les plus à risque de blessures et de décès. D'autres études rapportent un suivi médical aléatoire, un taux de vaccination moins élevé et davantage de consultations aux urgences⁽²⁴⁾. Soulignons que, si les effets négatifs peuvent effectivement perdurer à l'âge adulte, un pourcentage significatif d'enfants exposés à ces violences feront preuve de résilience – vont se reconstruire – face à ce système familial dysfonctionnel. C'est le cas de 31 % à 56 % parmi ces enfants en âge scolaire⁽²⁵⁾ qui ont bénéficié de facteurs protecteurs comme un tempérament facile, une mère non dépressive, un parent gardien...

RÉPERCUSSIONS SUR LA PARENTALITÉ⁽²⁶⁾

Les violences ont des répercussions indirectes sur les types de stratégies éducatives que les parents mettent en place à l'égard de l'enfant. Si les résultats de la littérature sont contradictoires quant au style parental adopté par les mères victimes, il s'en dégage toutefois le constat suivant : ces mères modifient leur style de parentalité en fonction de l'absence ou de la présence de leur conjoint. Elles ne sont pas plus violentes envers leur enfant que d'autres femmes une fois qu'elles ne sont plus elles-mêmes soumises à la violence du conjoint. Elles peuvent également éprouver des difficultés à mettre des limites à l'enfant. Le petit nombre de recherches sur les auteurs de violence décrivent un style de parentalité du père rigide et autoritaire avec une tendance à instrumentaliser l'enfant et à disqualifier sa partenaire en tant que mère. Chez ceux-ci, on observe souvent un faible niveau de tolérance à la frustration, une utilisation de la violence pour gérer les conflits, une faible capacité à se remettre en question ainsi qu'un manque d'empathie et d'implication. Enfin, ils sont plus susceptibles d'utiliser la force physique et verbale dans leurs méthodes disciplinaires.

Une autre conséquence réside dans l'isolement et le manque de soutien vécus par les mères victimes durant la période du post-partum. Ce manque de soutien va augmenter le risque de dépression, de dépression post-partum et de problèmes de santé (Kendall-Tackett 2007⁽²⁷⁾). Non seulement vivant une qualité de relation largement déficitaire avec leur partenaire, ces mères manquent indiscutablement d'un coéquipier parental. Les désaccords éducatifs seront souvent des facteurs déclencheurs du passage à l'acte violent chez l'auteur. Par ailleurs, le contrôle exercé par le partenaire sur le budget familial et les restrictions qui pourront parfois en découler risquent de compromettre l'acquisition de biens nécessaires aux soins du bébé et/ou l'inscription de la mère dans un réseau de professionnels susceptibles de l'aider (fréquentation de la halte-garderie, soins postnataux...).

C. LES TESTS

S'il existe un consensus sur l'intégration de la détection des violences conjugales dans la mission des soignants, et particulièrement dans la période avant et après la naissance, il persiste un débat quant à l'utilité de recourir en routine à un test formalisé. (Voir E. Controverses.)

D. QUELLE PRÉVENTION ?⁽²⁸⁾

La forte prévalence des violences conjugales, les conséquences importantes sur la santé de la mère et de l'enfant ainsi que la dynamique d'aggra-

vation caractéristique de ces situations confirment la nécessité d'une détection précoce, voire d'un dépistage systématique (*routine enquiry*) tel que le proposent plusieurs « Recommandations » (voir : E. Controverses). Cette détection précoce permettrait d'éviter bon nombre de situations de violences déjà enkystées dans un haut degré de gravité avec un rapport Dominant/Dominé. Ce *modus operandi* laisserait la place à une intervention autre que la mise à l'abri de la famille et l'exclusion d'emblée du père. Ce serait aussi le moyen privilégié d'identifier la maltraitance à l'égard des enfants et ainsi de les protéger.

Si cette détection n'a pas été opérée à l'occasion de consultations anténatales, elle garde tout son sens en post-partum puisque certaines femmes ne révèlent pas les faits de violence lors d'un premier contact et aussi parce que les violences peuvent survenir après la grossesse, et aussi parce qu'à l'occasion des suites de couches, plusieurs professionnels (sages-femmes, TMS de l'ONE) se rendent au domicile de l'accouchée.

1. Un pré-requis à la démarche diagnostique

Soulignons ici un préalable indispensable à la démarche : s'autoriser à penser à la violence comme diagnostic. La peur, le silence et l'ambivalence caractéristiques chez ces mères rendent ce réflexe d'autant plus capital. En effet, elles n'identifient pas toujours la violence ou la minimisent, elles ont honte et se culpabilisent très souvent. Elles sont encore dans l'espoir que les choses changent et que la présence du bébé arrangera tout. Souvent, elles ne souhaitent pas être la cause de l'éclatement familial et peuvent avoir peur des représailles ou des conséquences d'une révélation comme le fait que leur enfant ne leur soit retiré.

2. La démarche diagnostique

L'identification de facteurs de risque (grossesse non désirée/imprévue, antécédents de violences, projet de séparation...) ou de signes/symptômes évocateurs de violences (dépression, dépression post-partum, anxiété...) et d'autres indices repérés chez la femme elle-même ou dans son entourage (voir tableau ci-dessous), créera un faisceau de présomption des violences conjugales qu'il conviendra de confirmer ou d'exclure.

Indices dans le rapport à l'enfant	Indices dans le rapport avec l'auteur de violences	Autres indices
• Baisse de la disponibilité psychique par rapport à l'enfant • Discontinuité et incohérence dans les soins • Négligences+ ou – graves • Surinvestissement • Attitude de retrait de l'enfant, • État d'hyper-vigilance de l'enfant • Pleurs incessants, • Comportements « collants »	• Il répond à la place de la femme aux questions posées • Il minimise ses plaintes, en la critiquant, en suggérant même sa conduite ou celle du praticien. • Lorsqu'elle vient seule en consultation, il ne sera pas rare qu'il téléphone sans cesse révélant ainsi cette volonté de toujours contrôler ses allées-venues.	• La présence constante du conjoint, auprès duquel la femme cherche constamment l'approbation • Une prise de parole difficile de la femme • Des expressions reflétant un sentiment d'insécurité • Malaise éprouvé par le soignant dans la communication (avec la femme ou entre les soignants) • Ressenti du praticien que « quelque chose ne va pas »

Quelques questions suffisent le plus souvent à l'identification des violences. Les femmes concernées apprécient que le praticien aborde ces questions et les trois quarts d'entre elles (87 % chez les femmes enceintes) souhaitent qu'il s'enquière de ces situations. Une approche est suggérée dans la littérature allant de questions très ouvertes sur la vie à la maison jusqu'à nommer des actes concrets de violences :

- En interrogeant d'abord sur le mal-être de la mère ou sur l'origine des plaintes en tout genre exprimées par des questions ouvertes : « Comment vous sentez-vous ? », « Qu'est ce qui vous rend triste,... qui vous stresse,... qui vous préoccupe ?... » ou encore sur le retour à la maison : « Vous sentez-vous suffisamment aidée, entourée ?... »
- Ensuite, on s'enquerra de la relation de couple par des questions ouvertes : « Comment cela se passe-t-il en ce moment ? », « Y a-t-il des tensions particulières en ce moment dans votre entourage ?... »
- Si des difficultés relationnelles se confirment, on continuera par des questions plus précises : « Votre état et celui de votre bébé m'inquiètent. **Vous sentez-vous en sécurité chez vous ? À la maison, avez-vous déjà été blessée par quelqu'un de votre entourage ?...** » Ces deux dernières questions *a priori* inhabituelles suffisent à poser le diagnostic de violences conjugales.
- Enfin, en cas de réponses affirmatives, on se renseignera plus franchement encore, par des questions factuelles : « Êtes-vous injuriée,... humiliée,... menacée,... bousculée,... frappée,... contrainte ?... »

On insistera également sur le caractère strictement confidentiel de la consultation ou de l'entrevue.

Cette approche progressive a déjà été testée en maternité lors de projets financés par le SPF Santé Publique et génère des résultats prometteurs.

REMARQUES IMPORTANTES :

- Il est essentiel de conduire ce dialogue de manière empathique et sans jugement de valeur ;
- Il importe de poser ces questions en privé, sans personne d'autre, même un enfant (à l'exclusion du nourrisson) ou le conjoint ;
- Il peut aussi être nécessaire de prendre des dispositions particulières s'il s'agit de personnes issues de l'immigration (par exemple, être du même sexe que la mère, s'assurer la présence d'un interprète autre qu'un membre ou ami de la famille) ;
- Le fait de disposer dans la salle d'attente de l'hôpital, dans le bureau ou mieux encore, dans les toilettes, des affiches ou du matériel pédagogique (voir Annexe 3) informant sur les violences conjugales, constitue un signal que les professionnels de la santé sont attentifs au problème ; cela aidera la personne concernée à se confier ;
- Le fait de ne pas obtenir de changements immédiats ne doit pas décourager le professionnel. Chaque question qui lève des méconnaissances est une graine semée.

E. CONTROVERSES

Concernant les tests formalisés, les résultats des récentes revues systématiques et méta-analyses apportent aussi de nouveaux éclairages à ce sujet :

- Plusieurs instruments de *screening* avec un haut niveau de sensibilité et de spécificité (supérieur à 80 %) sont identifiés : le HITS, le HARK, l'OVAT, le STAT, le WAST (traduction française)⁽²⁹⁾ ;
- Les effets négatifs d'un *screening* sont minimes ; un inconfort, une intrusion dans la vie privée, un stress émotionnel et une crainte de représailles sont rapportés par un petit nombre de femmes⁽³⁰⁾ ;
- Les programmes de *screening* en anténatal augmentent généralement le taux d'identification des femmes victimes de violences entre partenaires⁽³¹⁾. C'est tout particulièrement le cas des interventions à plusieurs composantes visant l'auto-efficacité du praticien à dépister, c'est-à-dire incluant le soutien de l'institution voire des instances publiques, des protocoles de dépistage efficaces, une formation initiale et continue, un accès direct aux ressources en interne/en externe⁽³²⁾.

Ces instruments n'ont pas été étudiés dans le contexte spécifique du post-partum. Les interventions démontrées efficaces ont identifié les femmes par anamnèse soigneuse et non par ce type de tests formalisés⁽³³⁾.

Par ailleurs, la dernière revue systématique *Cochrane* de O'Doherty & al. conclut : « Il n'y a pas suffisamment de données probantes pour justifier le dépistage universel de la violence exercée par un partenaire intime dans des établissements de soins. »⁽³⁴⁾

Il paraît donc recommandé, à l'heure actuelle, d'utiliser des questionnaires standardisés dans le cadre de projet de recherche ou d'évaluation, mais non de manière universelle.

Toutefois, l'utilité clinique d'un dépistage systématique de la violence entre partenaires chez la femme enceinte est largement préconisée. Les options « pas de dépistage » ou « dépistage sauvage » semblent peu défendables. En effet, les sociétés scientifiques se prononcent comme suit :

- L'*American College of Obstetricians and Gynecologists*⁽³⁵⁾ et le *Royal College of Midwives*⁽³⁶⁾ préconisent un *screening* (dépistage des violences entre partenaires) de toutes les femmes en anténatal ;
- Le *U.S. preventive Services Task Force*⁽³⁷⁾ et la *Canadian Task Force*⁽³⁸⁾ recommandent de tester les femmes en âge de procréation (14 à 46 ans) et en fonction de cela, de les orienter vers des services d'aide (Grade B) ;
- La Recommandation de Bonne Pratique élaborée par la Société Scientifique de Médecine Générale et validée par le Centre Belge pour l'*Evidence-Based Medicine* qui prévoit aussi un dépistage systématique des femmes enceintes en consultation de médecine générale⁽⁴⁰⁾ ;
- Certaines interventions auprès de ces familles témoignent de résultats prometteurs en termes de réduction des violences et d'impact sur la santé génésique. Il s'agit principalement des visites à domicile et des interventions de type *supportive counseling* à multi-facettes qui enregistrent une diminution significative des violences durant la grossesse, le post-partum et après 3 à 4 ans de *follow-up* et, dans une moindre mesure, un impact sur la dépression post-partum, la prématurité, le petit poids à la naissance⁽⁴¹⁾. Aucun impact négatif n'est signalé.

F. RECOMMANDATIONS

La détection précoce des violences conjugales implique que le praticien puisse accompagner les mères concernées de manière efficace. Si certaines interventions présentent déjà des résultats positifs en termes de réduction de la violence et d'impact sur la santé génésique, il n'existe pas encore à l'heure actuelle suffisamment d'éléments probants pour définir une démarche efficiente ; cependant, les nombreuses recommandations relevées dans la littérature fondées sur le consensus

formulent des pistes d'action quasiment similaires. Ces pistes d'action peuvent se conjuguer ou être réitérées dans le cadre du post-partum.

PREMIÈRE PISTE D'ACTION : UN TEMPS D'ÉCOUTE ET D'ACCUEIL DE LA SITUATION

La révélation des violences est un moment-clé qui peut modifier l'évolution de la situation. La reconnaissance par le praticien peut être le point de départ d'un changement. Comme mentionné dans la dernière revue systématique sur l'efficacité des interventions en périnatalité (Van Parys 2014⁽⁴²⁾), **parler avec la femme des différentes formes de violences, du cycle et de son engrenage** est tout à fait « productif » à ce moment-là. De même, faire des liens avec les symptômes ou plaintes qu'elle décrit à son propos ou chez son enfant ou encore envisager l'impact négatif des violences sur la santé des personnes concernées sont autant de leviers pour augmenter la prise de conscience de l'importance de la situation. Il s'agira aussi d'être à l'écoute des besoins de la personne concernée, de ses demandes et de sa motivation à faire évoluer sa situation. Des messages-clés importants pourront être communiqués sur le bien-fondé d'en avoir parlé, le caractère inacceptable des violences, sur sa non culpabilité vis-à-vis des actes violents, sur l'importance de se protéger...

DEUXIÈME PISTE D'ACTION : UNE ÉVALUATION EN TERMES DE RISQUE/PROTECTION

Cette évaluation sera réalisée, d'une part, dans le but de caractériser la nature du danger encouru par la mère et le nouveau-né et d'en estimer sa gravité et, d'autre part, d'apprécier le degré de sensibilité des parents aux besoins de l'enfant ainsi que leur capacité à y répondre. Elle permettra à terme de déterminer les modalités d'aide et de protection adéquates.

Actuellement, il n'existe pas d'outil validé en la matière. Les **indicateurs** suivants peuvent être pris en considération **au niveau des violences** :

- La gravité : le type de violences subies (psychologique, physique, sexuelle...), la fréquence et leur évolution dans le temps (cycle/escalade), le degré d'emprise du conjoint, le mode d'exposition de l'enfant ;
- La dangerosité : la sécurité immédiate pour la vie de la mère et celle de ses enfants, la violence autour de la grossesse, les antécédents de signalement de violences physiques (éventuellement avec d'autres partenaires), les menaces de mort et tentatives de suicide, la présence d'armes, les violences à l'égard des enfants et d'autres membres de la famille, les violences en dehors du foyer.

Il est également important de considérer le **contexte** dans lequel elles ont lieu :

- Les facteurs de vulnérabilité : la dépendance économique, sociale, administrative, les problèmes d'addiction, la séparation récente ou imminente du couple ;

- Les ressources intra et extra-familiales : le soutien de la famille (grands-parents, fratrie...) et des proches, les amis, les collègues, le réseau de professionnels...

Dans l'évaluation de la **qualité de la relation mère-enfant**, on portera une attention toute particulière aux éléments suivants :

- La dépression, la dépression post-partum et les autres pathologies psychiatriques ;
- Le degré de conscience chez le parent de l'impact des violences sur l'enfant ;
- La capacité à développer des conditions pour assurer une protection à l'intérieur et/ou à l'extérieur de la famille ;
- La capacité à évoluer, à se remettre en question et à demander de l'aide.

Enfin, pour autant que la sécurité soit assurée, l'évaluation de la qualité père-enfant sera envisagée, puisque son comportement indique une défaillance de sa capacité à protéger l'enfant.

TROISIÈME PISTE D'ACTION : LES CONSEILS/MESURES DE PROTECTION

La sécurité doit être une préoccupation continue au vu du déficit du système familial à ce niveau. Ce sera tout particulièrement le cas si une séparation est en perspective. Envisager avec la femme des mesures de protection est une action avec un impact positif sur la réduction des violences et sur la qualité de vie (Van Parys 2014). Ces mesures de protection pourront prendre la forme d'un séjour plus long en maternité en vue de se donner du temps. Il s'agira alors d'élaborer un **plan de sécurité**, plan qui inclut des actions spécifiques à faire de retour à la maison quand le risque de violences est le plus élevé (voir Annexe 4). Par ailleurs, mettre fin à la violence conjugale relève d'un processus qui s'inscrit dans la durée et caractérisé par des pas en avant et en arrière. En présence d'enfants, cet enjeu du temps de la maturation des adultes est, dans certains cas, difficile à concilier avec les impératifs de protection liés au développement et au bien-être de l'enfant. Il sera parfois dès lors nécessaire de faire un signalement auprès des autorités judiciaires lorsque la mère ne peut assurer sa sécurité, même avec l'aide de tiers, et que le danger est considéré comme grave et imminent tel que le stipule l'article 458bis du Code Pénal.

QUATRIÈME PISTE D'ACTION : UN SOUTIEN À LA PARENTALITÉ EN DIRECTION DES DEUX PARENTS

Pour autant que la sécurité des personnes demeure assurée, il est essentiel de favoriser les liens parent-enfant. Le praticien veillera non seulement à soutenir les parents en expliquant les besoins et les compétences de l'enfant, mais également à **valoriser** les compétences de chacun à s'occuper du bébé et à répondre adéquatement à ses besoins. Cette valorisation est fondamentale, plus particulièrement pour la mère au vu des disqualifications et des critiques

constantes dont elle fait souvent l'objet, entraînant chez elle perte de confiance et d'estime de soi. Elle sera, par ricochet, bénéfique pour l'enfant quand on sait à quel point l'estime de soi de la mère est nécessaire à la construction de son identité. Enfin, proposer un cadre et des points de repères éducatifs est utile dans ces familles dans la mesure où la femme est davantage centrée sur les besoins et les rythmes de son partenaire que sur ceux de son ou ses enfants.

CINQUIÈME PISTE D'ACTION : LA CONTINUITÉ DES SOINS

Initier un contact, lors du séjour en maternité, avec la psychologue et/ou l'assistante sociale de l'hôpital est une première démarche intéressante. Cependant, la mère ne sera pas nécessairement en demande, vivant l'évènement tant attendu qui, pour certaines, signifie de manière illusoire la fin des violences (« bébé sauveur »). Le plus important est à ce stade d'organiser **un suivi à domicile** : passage de son/d'un médecin traitant, d'une sage-femme, du travailleur médico-social de l'ONE, d'une puéricultrice... Intervention dont l'efficacité sur la diminution des violences a aussi été mise en avant dans la dernière revue systématique (Van Parys 2014). Le but recherché est, en plus de veiller à la qualité de la relation parent-enfant, d'ouvrir le système familial vers l'extérieur et de mobiliser des ressources susceptibles de jouer un rôle protecteur et de pallier au manque de co-équipier parental. Il s'agira dès lors de réfléchir avec elle – et avec son conjoint, si la sécurité des victimes est assurée – à la constitution ou la restauration d'un **réseau d'entraide et soutien** (famille, ami(e)s, professionnels...) et sur la manière de l'activer. Prévoir un suivi pédiatrique rapproché est également nécessaire.

Enfin, informer sur les services d'aide disponibles (voir Annexe 3) reste essentiel puisque l'on sait que lorsque les personnes victimes ont conscience de l'existence de services d'aide dans ce domaine, elles sont davantage enclines à remettre en question leur situation et à initier un changement opportun. Soulignons que la souffrance vécue par l'enfant face aux dysfonctionnements familiaux peut être un levier intéressant pour proposer une aide spécifique à l'auteur (voir Annexe 3).

SIXIÈME PISTE D'ACTION : LA DOCUMENTATION DE LA SITUATION(43)

Il s'agira de consigner de manière exhaustive et minutieuse dans le dossier médical les observations objectives et les déclarations subjectives de la personne victime (voir Annexe 5). À sa demande, un certificat pourra être rédigé et pourra être, le cas échéant, conservé dans le dossier. Un **aide-mémoire à la rédaction de ce certificat** est validé par l'Ordre des médecins et est actuellement disponible (voir Annexe 6).

SEPTIÈME PISTE D'ACTION : LE TRAVAIL EN RÉSEAU

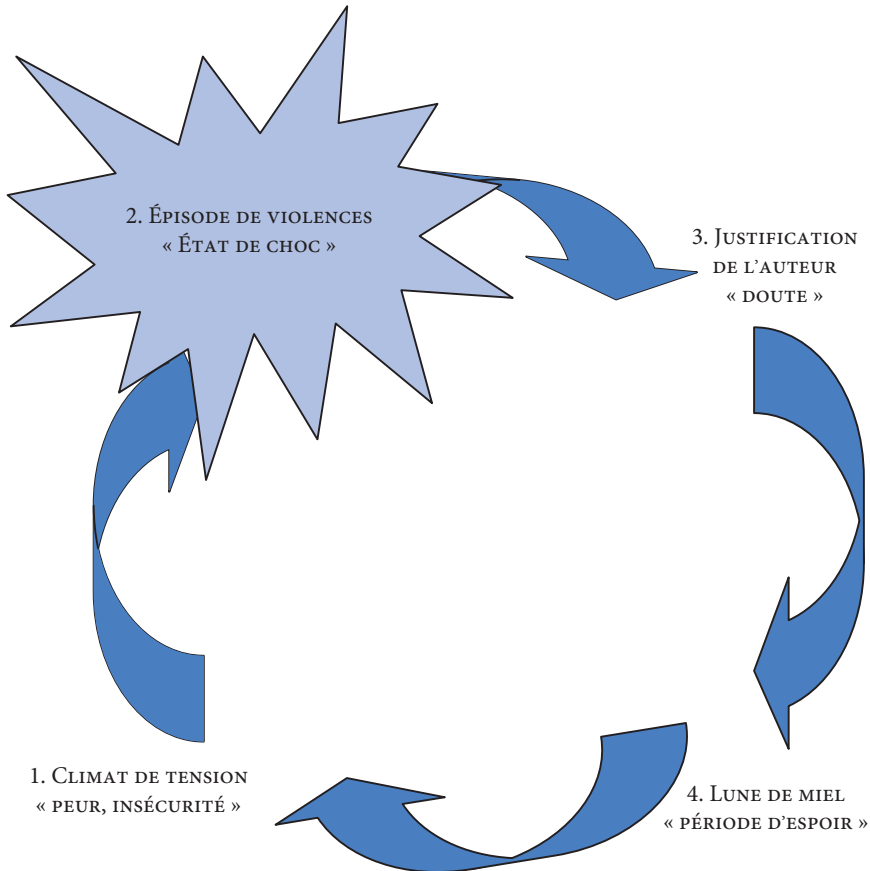
L'accompagnement de ces familles confirme la nécessité de créer du lien et de se **construire un réseau d'intervenants**. Rappelons ici les lignes directrices du secret partagé :

- Si possible, informer la femme du projet de partage d'informations à d'autres intervenants, ses objectifs, ses avantages et ses limites, et obtenir son accord ;
- Ne partager les informations confidentielles qu'avec d'autres intervenants que l'état ou la profession oblige également au secret professionnel, et qui ont en charge la même mission auprès de ce patient ;
- Transmettre uniquement les informations nécessaires aux soins à dispenser.

Enfin, il est également opportun de respecter ses limites en tant que professionnel au vu de la complexité de ces situations et d'accepter les déconvenues qui font partie intégrante du cheminement vers un éventuel changement.

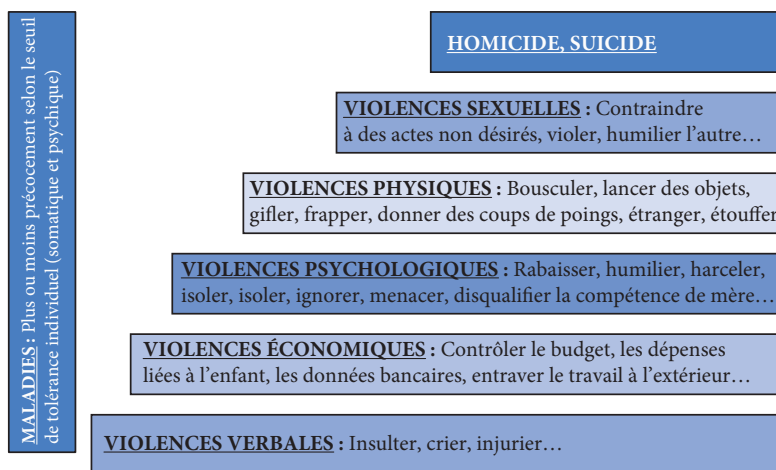
ANNEXES

1. Outil d'aide à la pratique : Cycle de la violence



WALKER 2000

2. Outil d'aide à la pratique : Escalade de la violence



3. Construire son réseau

Des répertoires reprenant les différents services d'aide sont actuellement disponibles par province (téléchargeables sur le site de la SSMG : www.ssmg.be) ainsi que des affiches (sur demande, auprès du SPF Santé Publique).

TYPE D'AIDE	SERVICE
ÉCOUTE Violence conjugale	0800 30 030 – numéro d'appel gratuit
PSYCHOLOGIQUE	Centre de Santé Mentale Centre de Planning Familial
JURIDIQUE	Service d'Aide aux Justiciables Service d'Assistance aux Victimes – police (soutien au dépôt de plainte) Service d'Accueil des victimes – parquet (suivi de dossiers)
HEBERGEMENT	Maison d'accueil et d'hébergement
AUTEURS – Aide spécialisé	PRAXIS
MINEURS – Aide spécialisée	Équipe SOS-Enfants Service de l'Aide à la Jeunesse (SAJ)
MINEURS – Accompagnement autour de la naissance	Bébé-accueil (Province du Brabant/Luxembourg) Aquarelle (Bruxelles-Capitale) Écholine (Charleroi) Centre d'Aide à Domicile (Province de Liège)

4. Plan de sécurité

Si la personne est encore en relation, le plan détaillera de manière précise ce que la personne victime devra faire et où aller pour se protéger lors de nouveaux épisodes violents :

- Identifier les facteurs déclenchant les violences ;
- Déterminer les conduites à mettre en place à ce moment-là ;
- Réfléchir aux « portes de sortie » en cas de violences physiques ;
- Fournir des numéros de téléphone importants en cas d'urgence (évoquer les lieux d'accueil neutres disponibles) ;
- Identifier la (ou les) personne(s) de confiance chez qui il est possible de laisser un sac de départ avec (copie) des papiers d'identité, des documents personnels, des certificats médicaux, de l'argent et des vêtements ;
- Informer les enfants des conduites à tenir lors d'incidents de violences (personne chez qui se réfugier...).

5. Rapport dans le dossier médical

Anamnèse	Début des violences, fréquence, type, intensification, antécédents, conséquences pour la patiente victime (et autres membres de la famille)
Examen clinique	Liste exhaustive des lésions et séquelles ; description précise avec schémas et photographies. En cas de violences sexuelles : le SAS (<i>Set Agression Sexuel</i>)
Hypothèses diagnostiques	Notes ou annotations personnelles en cas de doute, de suspicion ou si la patiente nie : « La patiente dit ne pas vivre une situation de violences conjugales » ; « Ce que dit la patiente ne concorde pas avec les lésions observées » ; Initiatives de la part du soignant.
Certificat médical	Peut être conservé dans le dossier Ne peut être remis qu'à la patiente

6. Aide-mémoire à la rédaction du certificat médical, validé par l'Ordre des médecins

Je soussigné, Dr (nom et prénom)	Nom (patient).....
à (lieu)..... N° INAMI.....	Prénom.....
Certifie avoir examiné le à.....h.....	Date de naissance.....
à (lieu).....	Résidant à..... Code postal.....
	Rue..... N°.....
Ce patient déclare : (Description par le patient des faits avec la date et l'heure à laquelle ils se sont produits)	Examens complémentaires à prévoir :
.....	
.....	
Ses plaintes actuelles sont :	Les lésions peuvent-elles être compatibles avec les déclarations du patient ?
.....	
.....	
Examen physique : (Description exhaustive des lésions constatées : nature (griffure, ecchymoses, hématomes, plaies, autres...), aspect (forme, taille, couleur et âge) et localisation)	Orientation : (par exemple, vers un service d'aide aux victimes)
.....	
.....	
Etat psychique au moment du constat :	Traitements proposés :
.....	
.....	Suite au traumatisme, une ITT* est prescrite
Photos ou schémas joints : Toute page annexée au certificat doit être numérotée, datée, signée et mise en lien avec le constat	du/...../..... à...../...../..... (inclus)
.....	*Il s'agit ici de prendre en compte la capacité du patient à effectuer ses activités courantes et d'évaluer les répercussions des violences sur le fonctionnement personnel du patient. Cette évaluation sera donc réalisée même si le patient ne travaille pas professionnellement.
.....	Constat remis au patient à sa demande ou à son représentant légal.
Certificat rédigé sous réserve de complications et d'évolution ou avis d'experts (psychiatre, gynécologue, pédiatre...).	
Certifié sincère le à.....	
Signature	Cachet

G. RÉFÉRENCE

1. KRUG E. G., DAHLBERG L. L., MERCY J.A. et col., *Rapport mondial de la violence et la santé*. Organisation Mondiale de la Santé. Genève 2002.
2. PIETERS J., ITALIANO P., OFFERMANS A-M., HELLEMANS S., *Les Expériences des femmes et des hommes en matière de violence psychologique, physique et sexuelle*, Institut pour l'Égalité des Femmes et des Hommes, 2010.
3. ROELENS K, VERSTRAELEN H, VAN EGMOND K, TEMMERMAN M., « Disclosure and health-seeking behaviour following intimate partner violence before and

- during pregnancy in Flanders », Belgium : A survey study. *Eur J Obstet Gynaecol Reprod Bio* 2008;137(1):37-42.
4. I. JEANJOT, P. BARLOW, S. ROZENBERG, *Domestic violence during pregnancy : survey of patients and healthproviders, Journal of women's health*, Vol. 17, N° 4, 2008.
 5. PIETERS J., ITALIANO P., OFFERMANS A-M., HELLEMANS S., *Ibidem* n° 2.
 6. RAMSAY J., RICHARDSON J., CARTER Y. H. et al, « Primary care : should health professionals screen women for domestic violence ? » Systematic review, *BMJ*, 10/08/2002.
 7. PIETERS J., ITALIANO P., OFFERMANS A-M., HELLEMANS S., *Ibidem* n° 2.
 8. HOWARD L.M., ORAM S., GALLEY H., TREVILLION K., FEDER G., *Domestic violence and perinatal mental disorders, domestic violence and perinatal mental disorders : a systematic review and meta-analysis*, PLOS Medecine, Volume 10, Issue 5, May 2013.
 9. JAHANFAR S., JANSSEN P.A., HOWARD L.M, DOWSWELL TH., « Interventions for preventing or reducing domestic violence against pregnant women », *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 2.
 10. SHAH PS, SHAH J. « Knowledge synthesis group on determinants of preterm/ LBW births. Maternal exposure to domestic violence and pregnancy and birth outcomes : a systematic review and meta- analyses ». *J Womens Health* (Larchmt). 2010;19:2017–2031.
 11. JAHANFAR S., JANSSEN P.A., HOWARD L.M, Dowswell Th, *Ibidem* n° 9.
 12. WU V, HUFF H, BHANDARI M. « Pattern of physical injury associated with intimate partner violence in women presenting to the emergency department : a systematic review and meta-analysis ». *Trauma Violence Abuse*. 2010;11:71–82.
 13. OFFERMANS A.-M., KACENELENOGEN N., « La prévalence des violences entre partenaires : Pourquoi la détection par le médecin généraliste ? », *Revue Médicale de Bruxelles*, Vol 31, p. 403-414, Bruxelles, 2010.
 14. BAIR-MERRITT MH., BLACKSTONE M., FEUDTNER C., « Physical health outcomes of childhood exposure to intimate partner violence: a systematic review », *Pediatrics* 2006;117:e278.
 15. SARKAR N.N., « The impact of intimate partner violence on women's reproductive health and pregnancy outcome », *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, April 2008; 28(3): 266 – 271.
 16. KENDALL-TACKETT K., « Violence against women and the perinatal period : the impact of lifetime violence and abuse on pregnancy, postpartum, and breastfeeding », *trauma Violence Abuse* 2007 ; 8 ;344.
 17. HALL M., CHAPPELL L. C., PARNELL B. L., SEED P. T., BEWLEY S., « Associations between intimate partner violence and termination of pregnancy : a systematic review and meta-analysis », *PLOS Medecine*, Volume 11, Issue 1, January 2014.
 18. TAILLIEU T.L., BROWNRIDGE D.A., « Violence against pregnant women : Prevalence, patterns, risk factors, theories, and directions for future research », *Aggression and Violent Behavior* 15 (2010) 14–35.
 19. PIETERS J., ITALIANO P., OFFERMANS A-M., HELLEMANS S., *Ibidem* n° 2.
 20. OFFERMANS A.-M., KACENELENOGEN N., *Ibidem* n° 13.
 21. MOUREAU A., DELVENNE V., *Traces cérébrales des traumatismes infantiles et devenir psychopathologique*, 2014 (soumis pour publication).

22. OVAEREF, SARDO-INFIRRI S., TOUAHRIA-GAILLARD A., LÉVY J.-M. *L'impact de la violence conjugale sur les enfants*, Revue critique de littérature, Rapport final, octobre 2007.
23. SÉVERAC N., *Les enfants exposés à la violence conjugale*, Recherches et pratiques, Rapport d'étude, ONED, 2012.
24. BAIR-MERRITT MH., BLACKSTONE M., FEUDTNER C., *Ibidem* n° 14.
25. MARTINEZ-TORTEYA C., BOGAT G. A., VON EYE A., AND LEVENDOSKY A.A., « Resilience among children exposed to domestic violence : the role of risk and protective factors », *Child Development*, March/April 2009, Volume 80, Number 2, Pages 562–577.
26. KEDIA M., SABOURAND-SEGUIN A., « Parentalité et violence dans le couple », dans *L'enfant face à la violence dans le couple*, sous la direction de Karen Sadlier, Dunod, Paris, 2010, pp. 81-91.
27. KENDALL-TACKETT K., *Ibidem* n° 16.
28. KACENELENOGEN N., OFFERMANS A.-M., « La détection et l'accompagnement des patients victimes de violences entre partenaires par le médecin généraliste », *Revue Médicale de Bruxelles*, Vol 31, p. 415-425, Bruxelles, 2010.
29. NELSON HD, BOUGATSOS C, BLAZINA I., « Screening women for intimate partner violence: a systematic review to update the 2004 US preventive services task force recommendation ». *Ann Intern Med.* 2012;156:796–808.
30. NELSON HD, BOUGATSOS C, BLAZINA I., *Ibidem* n° 29.
31. O'REILLY R, BEALE B, GILLIES D (2010) « Screening and intervention for domestic violence during pregnancy care : a systematic review ». *Trauma Violence Abuse* 11: 190–201.
32. O'CAMPO P., KIRST M., TSAMIS CH., CHAMBERS C., AHMAD F., « Implementing successful intimate partner violence screening programs in health care settings : Evidence generated from a realist-informed systematic review », *Social Science & Medicine* 72 (2011) 855-866.
33. ELLSBERG M, ARANGO DJ, MORTON M, GENNARI F, KIPLESUND S, CONTRERAS M, WATTS C. « Prevention of violence against women and girls : what does the evidence say ? » *Lancet.* 2014 Nov 21. pii: S0140-6736(14)61703-7
34. O'DOHERTY L, HEGARTY K, RAMSAY J, DAVIDSON LL, FEDER G, TAFT A. « Screening women for intimate partner violence in healthcare settings ». *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Jul 22;7
35. American College of Obstetricians and Gynecologists. « Intimate partner violence ». Committee opinion 518. *Obstet Gynecol.* 2012;119:412–417.
36. Royal College of Midwives Domestic abuse : pregnancy, birth and the puerperium, position statement, Review date 2009.
37. US Preventive Services Task Force. *Screening for intimate partner violence and abuse of elderly and vulnerable adults.* <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf12/ipvelder/ipvelderfinalrs.htm> Accessed January 29 2013.
38. Canada Task force at :
39. <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/intimate-partner-violence-and-abuse-of-elderly-and-vulnerable-adults-screening#clinical-considerations>
40. VANHALEWYN M., OFFERMANS A.-M., PAS L., *Violences conjugales – recommandation de bonne pratique et modèle de travail*, Service Public Fédéral Santé, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement, 2010.

41. VAN PARYS A-S, VERHAMME A., TEMMERMANN M., VERSTRAELEN H., INTIMATE PARTNER « Violence and Pregnancy : a systematic review of interventions », *Plos ONE*, January 2014, Volume 9, Issue 1.
42. VAN PARYS A-S, VERHAMME A., TEMMERMANN M., VERSTRAELEN H. *Ibidem* n° 40.
43. VANHALEWYN M., OFFERMANS A.-M., PAS L., *Les Violences conjugales, cadre juridique et déontologique*. Aspects relatifs au dossier et au certificat médical, Service Public Fédéral Santé, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement, 2010.

b. La violence autour du berceau

➤ MARIAM NATACHA HAÏDARA

« La maltraitance à enfant désigne les violences et la négligence envers toute personne de moins de 18 ans. Elle s'entend de toutes les formes de mauvais traitements physiques et/ou affectifs, de sévices sexuels, de négligence, ou d'exploitation commerciale ou autre, entraînant un préjudice réel ou potentiel pour la santé de l'enfant, sa survie, son développement ou sa dignité ».

Définition de l'OMS

Malgré l'importance et l'urgence de dépister les situations de maltraitance infantile, afin d'éviter des conséquences graves sur le devenir de l'enfant, ces situations restent difficile à identifier. Bon nombre d'entre elles sont sous-estimées. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette sous-estimation : fausses croyances, le silence de l'enfant, la crainte des fausses allégations, propres projections du soignant, lésion traumatique pas toujours visible.

La maltraitance infantile se décline sous quatre formes : les négligences (40 %), la maltraitance physique (31 %), la maltraitance psychologique (19 %), et la maltraitance sexuelle (10 %).

Ce problème est universel et complexe. Les études internationales sur la question révèle qu'un quart des adultes ont subi des violences physiques dans l'enfance, qu'une femme sur cinq et un homme sur 13 ont été victime d'abus sexuel, et que 40 % des décès liés à la maltraitance infantile ont lieu chez les nourrissons de moins 12 mois.

A. SIGNES ÉVOCATEURS : « NE PAS PASSER À CÔTÉ »

La naissance d'un enfant et son arrivée au sein d'une famille constituent une situation qui peut s'avérer délicate. Les nouveaux parents peuvent se trouver fragilisés par différents facteurs, les empêchant de remplir avec succès leur rôle. Il est important pour l'intervenant à l'hôpital ou à domicile de pouvoir reconnaître les différentes situations à risques.

La négligence est également une forme de maltraitance ; elle met l'enfant dans une situation de carence en regard de ses besoins essentiels à son bien-être et à son développement. Elle engendre des effets néfastes sur le développement psychomoteur, psychologique et physique.

La maltraitance existe dans tous les milieux socio-culturels, même si les difficultés financières peuvent être un facteur de risque

Signes évoquant une suspicion de maltraitance chez l'enfant

- Absence d'explication plausible ou présence d'explications incohérentes vis-à-vis de lésions constatées ;
- Lésions répétitives d'âges différents ou suspectes ;
- Délai anormalement long entre la survenue d'un traumatisme et la demande d'aide médicale ;
- Absence de soins médicaux appropriés (ex : pas de suivi réguliers de l'enfant, manquement répétés à des consultations) ;
- Manque d'hygiène corporelle et alimentaire ;
- Mise à l'écart de l'enfant.

Dans les chapitres « B. Facteurs de risques » et « D. Quelle prévention » est développée l'identification des différentes situations familiales à risque de violence en période périnatale.

Nous jugeons important de signaler que la présence de ces facteurs de risque n'affirme pas nécessairement la maltraitance, mais qu'également leur absence ne permet pas de l'exclure.

B. UN MOT SUR LE « SYNDROME DU BÉBÉ SECOUÉ »

Dans un sujet traitant de la maltraitance du nourrisson, il est opportun d'aborder le « Syndrome du Bébé Secoué » (SBS). Il se définit comme un sous-ensemble de traumatismes crâniens infligés, dans lequel le secouement du bébé engendre des lésions de la boîte crânienne, des lésions cérébrales et de la moelle épinière.

Les pleurs d'un enfant peuvent excéder la personne responsable de ce dernier ; le geste peut paraître dans un premier temps anodin, mais il peut

être de grave conséquence. Il peut entraîner le décès de l'enfant dans 13 à 40 % des cas, et des séquelles neurologiques sévères dans 75 % des cas. L'incidence est estimée à 17 cas pour 100 000 naissances en Europe. Le SBS est la cause de mortalité la plus fréquente dans les cas de maltraitance.

Il est important de pouvoir détecter les signes évocateurs chez l'enfant d'un SBS (malaise, trouble de la vigilance, convulsions inexplicables, trouble de la conscience, irritabilité, trouble du sommeil, pâleurs). Les études sur le sujet ont démontré que ces lésions ne peuvent être provoquées par un traumatisme mineur (ex : jeux d'enfant, chute du berceau).

Il est important d'expliquer à un parent excédé par les pleurs de son enfant, de pouvoir passer le relai ou de simplement s'éloigner de l'enfant transitoirement afin qu'il puisse se calmer seul et hors de danger.

C. QUE FAIRE EN CAS DE SUSPICION DE MALTRAITANCE ?

Les situations de maltraitance sont délicates et complexes à gérer. Il faut s'entourer de personnes d'expérience, afin d'agir de la manière la plus adéquate et ce toujours dans l'intérêt premier de l'enfant. L'intervenant de première ligne qui soupçonne des actes de maltraitance sur un enfant ne doit pas se laisser contaminer par ses propres projections. Il est important de connaître ses propres limites et de ne pas rester seul.

Les soignants n'ont en aucun cas un rôle de juge dans ce genre de situation, ni de disqualification parentale, mais bien un rôle de protecteur de l'enfant. Ce rôle de protection est un devoir inscrit dans le code pénal belge sous le volet de l'article 422 bis : « Sera puni d'emprisonnement et d'une amende celui qui s'abstient de venir en aide à une personne exposée à un péril grave. »

Cet article pourrait remettre en cause la notion de « secret médical » auquel le professionnel est lié (article 458). Néanmoins un volet bis a été rajouté à cet article, permettant à l'intervenant de s'affranchir de ce secret, à condition qu'il ait examiné personnellement la victime ou recueilli les confidences de celle-ci, qu'il existe un danger grave et imminent pour la victime et que l'intervenant ne soit pas en mesure seul ou avec l'aide d'un tiers de protéger l'intégrité de la victime.

La protection de l'enfance en Belgique s'inscrit dans une approche spécifique et un soutien personnalisé donné aux familles. Contrairement à certains pays européens, la signalisation aux autorités judiciaires d'une suspicion de maltraitance n'est pas obligatoire en Belgique. L'intervention dans le secteur médico-psycho-social est privilégiée dans un premier temps.

Le signalement peut être adressé ainsi au SAJ (Service d'Aide à la Jeunesse, notion de déjudiciarisation et d'aide consentie, l'autorisation parentale est

obligatoire avant le signalement), ou aux équipes SOS enfants (une équipe par arrondissement judiciaire, bilan multidisciplinaire), ou à une structure hospitalière dans des situations d'urgences mandatées par le SAJ ou le SPJ.

Le Service de Protection Judiciaire (SPJ) quant à lui impose aux familles une aide sous contrainte. Le premier interlocuteur judiciaire est le procureur du Roi. L'intervention du SPJ est subsidiaire, elle est légitime en cas d'échec de la mission du SAJ ou en cas de danger imminent de l'enfant.

D. PRÉVENTION DE LA VIOLENCE AUTOUR DU BERCEAU

Afin d'éviter l'installation d'une situation d'insécurité pour l'enfant, les intervenants de premières lignes doivent pouvoir informer les parents, les éduquer et les épauler dans leur contrat de parentalité avec leur enfant. Le professionnel doit pouvoir identifier les différents facteurs de risque, afin de proposer à la famille l'aide appropriée à son bon développement et cela dans un climat de confiance et de bienveillance.

c. Clinique de la maltraitance infantile

➤ BRIGITTE VANTHOURNOUT

A. DÉFINITION

La première particularité du champ clinique de la maltraitance est sa situation au croisement des secteurs juridiques, médicaux et sociaux imposant un travail pluri-axial ; l'évaluation de la maltraitance et du « dommage », la périnatalité, la psychopathologie adulte et infanto-juvénile, la psychologie interculturelle, la psychologie du traumatisme, les fonctionnements familiaux, etc.

La seconde particularité est que « le sujet-patient » n'est ni uniquement l'enfant, ni uniquement le parent mais bien le lien qui les lie. On parle donc de pathologie du lien, c'est-à-dire tout ce qui touche à l'attachement et à l'intersubjectivité. Maurice Berger préfère l'appellation de « pathologie des traumatismes relationnels précoces » en raison de l'importance fondamentale des premiers mois de vie.

B. FACTEURS DE RISQUE ET FACTEURS ÉTIOLOGIQUES

L'attachement permet un sentiment de sécurité interne et un sentiment d'appartenance à un système familial déterminé. Il permet à l'enfant de distinguer des personnes familières de personnes étrangères, de disposer de représentations internes de figures d'attachement et de les solliciter. Il permet donc l'intériorisation d'une figure stable et disponible, différenciée de lui-même.

Il existe 4 formes d'attachement : l'attachement secure, l'attachement insecure-évitant, l'attachement insecure-ambivalent et l'attachement insecure-désorganisé.

Les résultats de plusieurs recherches convergent pour appuyer le **rôle causal de la sensibilité parentale dans le développement de la sécurité de l'attachement**. Certains comportement parentaux comme le retrait, les réactions intrusives, de confusion de rôle, désorientées, les comportements effrayés ou effrayants, les erreurs et contradictions dans les communications affectives sont associés à l'attachement désorganisé.

Facteurs de causalité et impact des différents troubles de l'attachement

insecure-évitant	insecure-ambivalent	insecure-désorganisé
Mécanisme d'auto-protection pour éviter ou inhiber tout rapprochement d'avec la figure d'attachement . <i>Se retrouve chez 15 à 23 % des enfants et adolescents victimes de maltraitance.</i>	Avidité profonde à être aimé et suffisamment valorisé. Développement d'ambivalence car besoins affectifs jamais satisfaits. Modèlent leur comportement afin d'obtenir une expérience de proximité avec la figure d'attachement que ce soit par l'inhibition ou la réactivité. <i>Se retrouve chez 20 % des enfants victimes de maltraitance.</i>	Ont eu des expériences relationnelles précoces pénibles et chaotiques, ne parviennent pas à s'organiser pour répondre de manière régulière au sein de leur relation. Syndrome de ballotement. <i>Se retrouve chez 75 à 80 % des enfants et adolescents victimes de maltraitance.</i>

Attachement insecure-évitant

- **Attitudes parentales « causales »** : attitudes dominatrices, intrusives, hyper stimulantes. Mère se sent menacée par le bébé, elle nie ses besoins et sa souffrance et le force à modifier son état émotionnel.
- **Symptômes durant la petite enfance** : inhibition des signes affectifs avec pour effet de réduire le rejet maternel et la rage.
- **Symptômes durant l'enfance** : inhibition psychologique. Intérêt pour les objets aux dépens des relations et émotions. Peuvent être très bon au niveau scolaire mais difficultés de socialisation. Représentation de soi : fort, invulnérable mais faible estime de soi. Ils peuvent passer inaperçu.
- **Symptômes durant l'adolescence** : stratégies d'évitement, peu d'émotions, réponses dissociatives. Parfois maintien d'un bon niveau de fonctionnement. Parfois troubles du comportement évoluant vers une personnalité antisociale. Parfois « réponse caméléonienne », être approuvé c'est être aimé. Parfois obsessions compulsives.

Attachement insecure-ambivalent

- **Attitudes parentales « causales »** : négligence physique, émotionnelle (manque de disponibilité psychologique) et soins quotidiens incohérents, inconsistants, imprévisibles. Peuvent devenir intolérants, exaspérés, agressifs.
- **Symptômes durant la petite enfance** : intensification des conduites d'attachement. Angoisse parfois extrême avec manifestations psychosomatiques. Cognition déficiente. Préfèrent l'intimité ou la fusion relationnelle à l'autonomie.
- **Symptômes durant l'enfance** : stratégie de coercivité agressive et impuissante. Résultats scolaires médiocres, faibles capacités de concentration. Troubles de l'apprentissage et ADHD. Veulent attirer l'attention du professeur. D'un point de vue social ; rejet car jalousie, possessivité, désirs d'exclusivité. Attirés par les bandes.
- **Symptômes durant l'adolescence** : peur d'être abandonné, rage, frustration et angoisse.

Attachement insecure-désorganisé

- **Attitudes parentales « causales »** : antécédents de perte d'une personne significative sans avoir pu l'élaborer, tout en ayant vécu des processus traumatiques graves (maltraitance physique, abus sexuel, négligence). Incompétences parentales sévères, chroniques. Pathologie psychiatrique, alcoolisme, toxicomanie.
- **Symptômes durant la petite enfance** : sentiment de terreur, d'impuissance, de manque total de contrôle.
- **Symptômes durant l'enfance** : se représente comme indigne ou mauvais et perçoit l'autre comme insensible, inaccessible, dangereux, abusif. Inhibition, accès de colère, contrôle sur l'autre par la violence ou la complaisance, stéréotypies, balancements. Explore de façon incohérente et désorganisée avec beaucoup d'angoisse. Idéalisation des parents. Au niveau scolaire : difficile à respecter les structures, troubles du comportement, problèmes de concentration, rejet du groupe. Échecs scolaires
- **Symptômes durant l'adolescence** : relations interpersonnelles superficielles, conflictuelles ou durables mais destructrices. Comportement oscille entre le rapprochement méfiant et un retrait impulsif. Personnalité antisociale, border line.

Daniel Stern s'intéresse à la manière dont les nourrissons font l'expérience de leur propre vie sociale, il désire identifier le « sens de soi » qui émergerait dans les interactions sociales quotidiennes dès la naissance et en arrive à développer la **notion d'intersubjectivité** ou partage de vécu, c'est-à-dire l'« aptitude à sentir les autres différents de soi tout en étant capable d'avoir ou de concevoir un état men-

tal semblable au leur ». Il nommera les comportements qui expriment cette propriété émotionnelle d'un affectif partagé « **accordage affectif** ». Il considère l'acquisition du langage comme un acte intersubjectif.

Pour Jorge Barudy, « la violence qui se déploie est avant tout la conséquence d'un trouble de l'attachement où le langage a perdu sa fonction ritualisante et symbolisante qui permet aux émotions de s'exprimer ».

En cas de troubles de l'attachement le sujet a de faibles capacités de base de discrimination sensorielle. Il est attentif à ce qui se passe autour de lui et peu conscient de ce qui se passe en lui. Il n'a pas un sentiment continu d'existence et a une faible capacité à être seul. Anne Christine Frankard les nomme les « abusés narcissiques ».

Il est essentiel de ne pas confondre la force d'attachement et la qualité du lien, en effet l'enfant s'attache même à un parent maltraitant.

Nous observons très souvent parmi les intervenants professionnels un déni de l'impact de la psychopathologie du parent sur le développement de l'enfant. Trop souvent des décisions purement sociales de placement sont prises comme si elles se suffisaient à elles-mêmes, comme si retirer l'enfant à ses parents suffisait à traiter sa problématique. Une décision de placement mal réfléchie peut amorcer l'engrenage de la répétition du chaos, du dysfonctionnement, de la relation d'attachement insecure. Attention à ne pas faire de ces enfants des « **SRF : Sans Relations Fixes** ».

C. PRÉVENTION

Notre mission auprès de ces familles vulnérables pose la question du **concept de « prévention »** : Qu'est-ce que prévenir ? Prévenir, est-ce prédire ? Prévenir, est-ce écouter une histoire, une souffrance afin qu'elle s'inscrive et qu'elle s'exprime, pour rompre la spirale de la reproduction transgénérationnelle ? Prévenir, est-ce contenir une souffrance en créant du lien ? Prévenir est-ce agir ? Qu'entend-on par adéquation parentale ? Martine Lamour la définit comme pouvant répondre au quotidien aux besoins de l'enfant à 4 niveaux :

- Niveau du corps ;
- Niveau relationnel (affection, attachement sécure) ;
- Niveau psychique (interaction fantasmatique) ;
- Niveau cognitif.

Il est important de repérer les besoins de ces mères dès la grossesse, les manquements, les trous dans leur histoire, afin de les accompagner sur le chemin de la maternité et leur permettre de développer au mieux leur capacité à être mère et à accueillir leur enfant à sa juste place. S'occuper de la mère, c'est s'occuper du bébé.

Nous sommes par ailleurs confrontés au quotidien à la clinique de la **non-demande**. En effet, de nombreuses patientes ne sont pas en demande de consulter un psychologue ou même le refusent malgré les propositions. Ces mères ont parfois eu de mauvaises expériences avec des psychologues ou même ne repèrent pas leurs difficultés. C'est pourquoi, quand de nombreuses inquiétudes persistent et qu'un danger apparaît pour l'enfant nous devons aller au-devant de ces familles. C'est alors que débute un parcours tortueux, difficile.

Le fait de devoir intervenir dans l'urgence et rapidement, laisse souvent peu de temps pour effectuer un véritable travail de prise de conscience des difficultés. Lorsqu'il est possible, le suivi pendant la grossesse permet à ces patientes de repérer plus facilement leurs difficultés et d'anticiper l'arrivée du bébé d'un point de vue psychologique et matériel. Nous formulons nos inquiétudes à ces femmes, à ces parents pour leur permettre d'avoir accès à la réalité de leur situation. Nous essayons de nous constituer comme un tiers dans leur fonctionnement personnel et familial souvent verrouillé. Mais lorsque tout ce travail est impossible, confronté à de nombreuses résistances et que les situations constituent un danger pour l'enfant, nous sommes parfois obligés de recourir à des méthodes plus contraignantes tel que le recours aux Services de Protection de la Jeunesse.

Quelles que soient les situations rencontrées, il apparaît certes primordial de repérer les facteurs de risque mais également les ressources des patientes (ressources psychologiques, personnelles, familiales, capacité à évoluer, à exprimer des difficultés, à demander de l'aide...) sur lesquelles nous pouvons nous appuyer. Notre travail repose sur la confiance que nous pouvons créer avec ces familles afin de permettre un accompagnement stable et de mettre en place des relais plus facilement. Il s'avère donc très important de ne pas cacher aux familles que nous avons une mission de protection de l'enfant, afin de ne pas « trahir » ces mères quand viendra le temps des décisions.

Voici quelques facteurs de risque environnementaux et individuels

(voir chapitres 23 & 24)

- a) Populations défavorisées et exilées
- b) Violence conjugale
- c) Pathologies psychiatriques
- d) Grossesses adolescentes

Autres

De nombreuses autres situations peuvent être rencontrées lors de l'action anté-périnatale : retard mental de la mère, déni de grossesse, grossesse non désirée, rupture familiale, séparations. Nous sommes attentifs à toutes les situations qui peuvent constituer un facteur de vulnérabilité et être un signal d'alarme. Nous repérons quand une souffrance doit s'exprimer et être prise en charge afin de pallier au risque pour l'enfant.

CHAPITRE 25

Accompagnement en cas de mort périnatale

➤ BRUNO FOHN

A. INTRODUCTION

De manière intuitive, chaque parent, et chaque soignant, sait qu'une grossesse peut se terminer par la perte du bébé à venir. Toutefois, quand cette issue survient, chacun est pris dans des émotions intenses qui vont guider les réactions des uns et des autres. « Que dire, que faire ? » sont des questions fréquentes que se posent les professionnels face aux parents et à l'enfant.

Par décès périnatal, nous entendrons ici toutes les situations où la grossesse s'achève par une perte du bébé, à partir de 14-15 semaines de grossesse, et celles où l'enfant décède dans un service néonatal, les parents n'ayant pu vivre avec leur enfant une relation « complète », à savoir se retrouver entre eux, chez eux, sans tiers ni infrastructure médicale. Cette définition fonctionnelle s'avère plus large que celle de l'OMS, mais elle renvoie à une réalité de terrain où perdre son bébé après deux semaines ou quatre mois de séjour en néonatalogie occasionne des réactions et un vécu de deuil analogues. De même, considérer les grossesses à partir de 14 semaines ne signifie pas que les fausses couches précoces soient sans incidences ; elles nécessitent d'être reconnues car leurs répercussions sont parfois banalisés (dans une intention de minimiser leur impact, ce qui renforce souvent un vécu de non-considération voire de violence). Elles n'appellent toutefois pas les mêmes prises en charge qu'après 14 semaines de grossesse. La question de l'adaptation des modalités à l'âge gestationnel sera discutée plus loin.

Le fondement de la prise en charge de ces situations de décès périnataux repose sur le sens donné aux interventions : n'y a-t-il plus rien à faire ou est-on toujours dans le soin ? La mort signifie-t-elle l'abandon ou au contraire l'accompagnement et donc la reconnaissance de ce qui se vit, de manière pleine et entière, même si des émotions difficiles émergent ? Cette question essentielle va sous-tendre les réactions des intervenants, et il est intéressant qu'ils clarifient leurs positions et représentations personnelles de ces situations, qui vont mobiliser humainement tout un chacun, et donc activer des ressorts émotionnels.

Trois étapes structurent ces situations : le temps du diagnostic et de l'annonce, le temps de la « mise au monde », le temps du deuil. Plusieurs réactions et mécanismes d'adaptation vont agir au cours de celles-ci, et les prendre en compte dans l'accompagnement va s'avérer utile et préventif, tant pour les parents que pour les professionnels d'ailleurs.

Le maître mot dans ces situations pourrait être l'ambivalence : l'irruption de la mort dans un processus de vie en est l'expression essentielle, qui se traduit dans tous ces contraires qui agitent les parents : enlever immédiatement un bébé mort de son ventre et vouloir le garder infiniment avec soi ; savoir que son cœur ne bat plus, en être désespéré et en même temps pouvoir se dire qu'il va repartir, que c'est un mauvais rêve (alternances d'espoirs et de désespoirs). Les intervenants peuvent eux aussi être pris dans ce mécanisme : nommer, ne pas nommer ; reconnaître les émotions ou les nier... ? Et plus spécifiquement lors des décès anté-nataux, cette question qui va longtemps accompagner les parents : cet enfant a-t-il existé alors qu'il n'est pas né ? Suis-je parent alors que cet enfant n'est pas ?

La complexité du deuil périnatal repose également sur le fait que l'investissement de cet enfant à venir est variable et évolutif, chez chaque parturiente et au sein de chaque couple de parents. Le premier trimestre de la grossesse est vécu tantôt avec éclat, tantôt de manière plus retenue, la crainte d'une fausse couche précoce jouant un rôle modérateur. Durant cette période, l'investissement psychique porte surtout sur l'enfant fantasmé, imaginaire, qui est investi de tous les possibles et de tous les rêves. Au deuxième trimestre, les mouvements du bébé deviennent généralement perceptibles et vont de pair avec un investissement de ce petit être qui commence à prendre sa place et avec lequel des liens de plus en plus étroits vont se nouer. Ce bébé reste cependant en quelque sorte indifférencié pour la mère, comme une partie indistincte d'elle-même. L'ambivalence des sentiments peut également être présente : un bébé espéré et en même temps appréhendé, porteur de changements majeurs qui peuvent être craints. Au troisième trimestre, le bébé acquiert progressivement une différenciation qui permet aux parents de l'investir comme objet d'amour et comme futur membre de la famille, ce qui l'inscrit aussi dans l'histoire familiale.

La perte de ce bébé sera donc connotée par le moment où elle survient durant la grossesse, sans que ces différences ne puissent cependant amener à en passer l'importance sous silence.

En effet, au cours de ces trente dernières années, une évolution importante a eu lieu : ces situations auparavant niées, prises dans « la conspiration du silence »¹ ont été reconnues comme engageant les protagonistes dans une démarche de deuil et nécessitant donc un accompagnement, une préparation favorisant le déroulement de celui-ci.

B. PISTES POUR UN ACCOMPAGNEMENT CONSTRUCTIF

La ligne directrice de base consiste à donner à cet enfant (à venir ou né) une « existence » ainsi qu'à concrétiser sa mort. Par-là, il s'agira de conforter les parents dans leur statut de parents.

L'expérience montre en effet qu'évacuer cette perte ou dénier les émotions et la détresse qui l'accompagnent mène les parents aux regrets et aux remords : « je l'ai abandonné, je n'ai pas été à la hauteur ». Par contre, oser travailler avec eux pour qu'ils puissent accompagner leur enfant (de la manière qui leur convient, sans injonction normative) va leur permettre de vivre des moments importants, fondateurs de leur relation avec lui. Rappelons qu'il est plus aisé de se séparer de quelque chose qui a existé plutôt que d'un disparu dont on ne sait rien. Ainsi, cet enfant va alors pouvoir trouver une place dans l'histoire familiale, non pas la place toute-puissante du fantôme ou de l'éternelle présence dans l'absence, mais bien celle d'un « petit bout de vie », voire d'un projet, duquel on se sera respectueusement séparé. La mise en oeuvre de cette perspective traverse les différentes étapes de ce cheminement : l'annonce, la mise au monde et le deuil qui s'en suit.

1. Diagnostic et annonce

Comment annoncer à des parents que leur bébé est porteur d'une malformation grave ou qu'il est mort ?

Les situations menant à un décès périnatal peuvent être subites (mort fœtale identifiée lors d'une échographie par exemple) ou aboutir après un parcours diagnostique plus ou moins long. Dans les deux cas, pour les parents, l'enjeu est de pouvoir appréhender la situation puis de pouvoir y agir/réagir. Les intervenants savent que dès l'annonce d'un problème, durant la grossesse ou en néonatalogie, la crainte et la peur s'installent

1. Rousseau, P., « Le deuil périnatal. Psychopathologie et accompagnement », *J. Gynecol Obstet.*, 1988, 17, pp 285-294.

immédiatement, engageant les parents dans une alternance d'espoirs et de désespoirs.

De manière générale, une telle annonce provoque un choc, un traumatisme qui va ébranler les parents et qui est inévitable en soi. Des sentiments d'incompréhension, de culpabilité, de colère (envers soi, le partenaire, l'entourage ou le médecin) émergent généralement et parfois de manière marquée, ainsi que des angoisses par rapport au futur, mais aussi par rapport à soi (« comment ai-je pu faire un tel bébé ? »). Les répercussions au sein du couple peuvent varier du soutien entre les partenaires à des réactions différenciées, chacun réagissant de manière particulière, et parfois difficile à comprendre et à supporter pour l'autre. Les réactions des deux parents doivent être reconnues et validées, même dans leurs différences. Ceci permet également d'anticiper ce qui va se poursuivre dans les mois qui suivent le décès : l'alternance de phases où les deux parents se sentent proches et soutenus par l'autre et de moments où chacun se sent seul, peu reconnu par l'autre ou ne trouvant pas chez l'autre un soutien aidant.

Plusieurs mécanismes importants vont être actifs dès l'annonce et il convient de les prendre en compte, sous peine d'infliger aux parents des souffrances iatrogènes supplémentaires, liées à la prise en charge réalisée.

Une démarche de prévention fondamentale lors de l'annonce consiste à activer chez les parents l'anticipation du risque qui arrive, et ainsi éviter le choc brutal d'une annonce inattendue. Comment faire ? Une métaphore éclairante est l'annonce de travaux sur une autoroute : des affichages de plus en plus rapprochés et insistants amènent les conducteurs à ralentir et à ainsi se prémunir d'un accident. Par rapport aux parents, il s'agit donc de les alerter sur la survenue imminente d'un problème, afin que les mécanismes psychologiques protecteurs d'alerte puissent se mettre en place. Pour cela, l'annonce doit s'appuyer sur l'anticipation et donc être construite de manière progressive, en associant des signes non-verbaux et des messages verbaux concrets et de plus en plus précis : par exemple, de manière synthétique : « Comme vous le savez, dans une échographie, on doit voir les battements du cœur du bébé –... – ici, on devrait les voir... mais je ne les vois pas –... je cherche encore mais... je dois vous annoncer une mauvaise nouvelle... le cœur de votre bébé ne bat plus. » Une telle progression peut se dérouler sur un temps extrêmement court (par exemple en cas de diagnostic de mort fœtale au cours d'une échographie de contrôle), ou sur une durée plus longue lorsque des examens complémentaires sont à réaliser et aboutissent à un diagnostic fatal.

Face à un tel cheminement, certains parents vont comprendre rapidement la situation et demander : « mon bébé est mort ? ». D'autres par contre vont être immédiatement pris dans un état de choc tel que leur raisonnement logique va être impacté et altéré². Ceci explique que, dans un certain

2. Cette réaction illustre le principe même de protection que l'anticipation permet. Il ne s'agit pas ici du déni dans le sens classique du terme, mais bien du mécanisme de

nombre de situations, les parents ne vont pas tirer les conclusions qui s'imposent ; ils ne vont pas comprendre ce qui arrive ni la gravité de la situation. Dès lors, ce sera au praticien d'avoir à dire lui-même, à mettre en mots (en maux) la conclusion de la situation, à savoir « votre bébé est mort ».

L'enjeu est donc ici que la préparation de cette annonce évite aux parents, non pas le choc et les émotions liées à une telle mauvaise nouvelle (qui sont en soi inévitables), mais les effets délétères de la surprise, qui accentuent alors l'impact négatif de l'annonce. Concernant cet effet de surprise, il est intéressant de le placer dans le contexte médical dans lequel l'annonce a lieu : si le problème survient brusquement, dans l'instant, le temps de préparation est court, mais cela est compréhensible par les parents. Il s'agira plus alors de manifester son attention : prévenir malgré tout en une phrase, adopter des attitudes non-verbales soutenant, reconnaître la rapidité de l'annonce et légitimer les réactions des parents. D'ailleurs, les situations « évidentes » mais post-posées sont généralement vécues avec incompréhension par les parents : « Pourquoi ne m'a-t-on pas dit tout de suite ? »

Une lecture complémentaire peut être ajoutée : les annonces rapides voire brutales peuvent davantage renvoyer au mécanisme de fuite présent aussi chez l'intervenant, qui s'en décharge par l'immédiateté et la non préparation de ses interlocuteurs.

Lorsque la situation n'est pas aussi immédiatement tranchée et qu'une première phase de diagnostic progressif se déroule, ce cheminement de l'annonce va modifier l'investissement des parents dans la grossesse : ils vont alterner des mouvements de distanciation voire de rupture de l'investissement (« je ne veux plus rien savoir du bébé » ou « je ne le sens plus bouger » peuvent dire la mère, et le père) et des moments d'espoir, de rapprochement. La rupture vise généralement à se protéger de la souffrance (« si je ne m'attache pas, je souffrirai moins »), ce qui relève de l'illusion.

En lien avec l'espoir qui subsiste, même parfois de manière irrationnelle, la grossesse peut aussi devenir alors précieuse, surinvestie, quelles que soient les modalités de mise en route de celle-ci : le fait que la grossesse soit désirée ou non n'a en effet pas d'incidence claire sur le vécu de perte. D'ailleurs, le fait que la grossesse n'ait pas été désirée ajoute plutôt de la culpabilité pour la mère : « c'est parce que je ne l'ai pas aimé/désiré assez ». Attention donc si l'on pose cette question de ne pas laisser sous-entendre : « Grossesse pas désirée, moins de souffrance. »

sidération survenant immédiatement lors de la confrontation à un événement traumatisant et difficile à intégrer psychiquement. Cette réaction crée un délai de temporisation qui permet au psychisme d'entendre et de prendre conscience progressivement de la réalité.

2. Le temps de l'accouchement

Mort fœtale in utero ou interruption médicale de grossesse : décès spontané, fœticide ou accompagnement de cette « presque vie » ?

La question du choix et de la participation des parents à la décision de mettre fin à la grossesse pèse sur les intervenants et surtout sur les parents.

Le rappel d'un « fondamental culturel » est alors intéressant : dans toutes les cultures, la mort est un processus accompagné ; on ne meurt pas seul. On peut ensuite poursuivre avec les parents en expliquant les caractéristiques de ces deux situations : en cas de mort fœtale, généralement, la mère (et le père) n'ont pas ressenti la mort de leur enfant, et ils s'en culpabilisent (« je n'étais même pas avec lui »). Dans le cas d'une IMG, et *a fortiori* d'un fœticide, les parents savent très précisément quand la grossesse va être arrêtée ; ils peuvent s'y préparer et accompagner leur enfant de la manière qui leur paraît la plus indiquée. On peut relever que, lorsque cette perspective est discutée avec les parents, nombreuses sont les mères qui alors ne souhaitent pas être (trop) sédatisées à ce moment, justement pour pouvoir accompagner leur enfant. Rappelons cette fonction fondamentale de la parentalité de pouvoir protéger son enfant, et donc de pouvoir faire quelque chose pour lui, ce qui est possible dans cette idée de l'accompagner dans ses derniers instants.

Enfin, certains parents vont souhaiter poursuivre cette grossesse jusqu'au bout, même si le pronostic vital de leur enfant est engagé à courte échéance. Cette démarche peut interpeller les équipes médicales et soignantes, pour qui la situation est sans issue. Pour certains parents, il s'agit de ne pas porter ce poids d'avoir « tué mon enfant », pour d'autres, de pouvoir partager un moment de vie avec leur enfant et/ou d'espérer un miracle (renvoyant à cette position d'attente magique d'une solution, phase qui est souvent traversée par les parents).

En fonction de la situation médicale, il s'avère en tout cas pertinent de discuter ces différentes options avec les parents, ce qui oblige par ailleurs les équipes médicales et soignantes à penser leurs pratiques pour ces différents cas de figure.

Faut-il faire expulser le plus rapidement possible une patiente portant une mort fœtale in utero, ou après un diagnostic menant à une interruption médicale de grossesse ?

La réponse est « plutôt non », sauf circonstances médicales urgentes. Et ce même si les patientes ou leur partenaire le demandent fréquemment. Cette demande correspond à un mécanisme de fuite en avant, de tentative de sortir de la situation (que l'on retrouve dans la demande « endormez-moi pour l'enlever ») et d'éviter la souffrance qui y est liée. Il apparaît bien plus intéressant de proposer aux parents un délai qui va leur permettre de préparer cette

mise au monde particulière et dont la logique peut se résumer comme suit : « Comment allez-vous accoucher d'une manière qui soit respectueuse de la grossesse et de ce que représente cet enfant pour vous ? » Dit autrement, une grossesse ne disparaît pas instantanément ; les parents vont vivre (probablement jusqu'au bout de leur vie) avec la trace, même lointaine, de cet épisode marquant et il leur sera utile de s'être séparés de ce bébé d'une manière correcte pour eux.

Par ailleurs, l'utilisation du terme « expulsion », même s'il s'agit du terme médical *ad hoc*, est porteur d'une violence dont on peut épargner les parents en utilisant plutôt le terme « accouchement » ou « mise au monde ». Ces vocables sont généralement spontanément utilisés à partir d'une vingtaine de semaines de grossesse, mais la question de leur adéquation entre 14 et 20 semaines mérite d'être posée. Le plus indiqué est d'investiguer auprès des parents quels termes ils utilisent ou leur paraît adéquat. Si à 15 semaines, ce fœtus est déjà vécu comme un bébé, il est peu utile d'argumenter pour en faire un fœtus à expulser. Dans l'autre sens, si les parents sont en questionnement et ne parlent pas d'un « bébé », leur position peut être respectée en utilisant des termes moins connotés qu'« accouchement », par exemple « laisser sortir ce tout petit » ou « mettre au monde ».

Comment expliquer à une mère et à un père qu'ils vont vivre un accouchement ?

Une réaction courante lors d'une telle annonce est la demande : « endormez-moi et enlevez-le », qui vise à éviter la souffrance liée à l'événement qui est en train de se produire. Pour amener les parents à concevoir puis à vivre un tel accouchement, le point de départ est d'investiguer la manière dont ils ont vécu cette grossesse ou ce que cette grossesse représentait pour eux. Ensuite, on peut alors leur proposer de s'en séparer d'une manière qui soit en concordance avec ce vécu, et donc notamment de « mettre au monde » ce bébé, et pas de le faire disparaître comme si de rien n'était. Les termes employés vont ici être significatifs : comment les parents parlent-ils de cet enfant : « bébé », « fœtus » ? Va-t-on leur dire : « vous allez expulser » (on expulse quelque chose, voire un déchet) ou « vous allez accoucher » (ce qui conviendra souvent mais est parfois difficile à entendre dans un premier temps pour les parents surtout si la grossesse est encore précoce) ou « vous allez mettre au monde » (ce qui inclut de manière intéressante tant l'accouchement par voie basse qu'une éventuelle césarienne). Le déroulement concret de l'accouchement doit ensuite être expliqué, soit parce qu'il s'agit d'un premier accouchement, soit parce qu'il s'agit d'une patiente multipare et qu'il est intéressant de tenir compte de son expérience précédente, et des différences qu'il peut y avoir. Un détail important est souvent omis ou paraît évident aux professionnels : préciser le fait que tant qu'il est dans le ventre de sa mère, même mort, un bébé reste chaud et souple,

ce qui permet l'accouchement (la représentation courante d'un défunt est rigide et froid, ce qui est contradictoire avec la possibilité d'accoucher, ou génère des fantasmes de démembrement du bébé lors de ce passage).

Il s'avère aussi utile de reconnaître l'ambivalence d'un tel accouchement : d'une part, nombre de parturientes souhaitent accoucher rapidement et, d'autre part, vont traverser des moments où elles voudront garder cette grossesse, rester ainsi dans un entre-deux qui permet d'espérer encore et de ne pas être confrontée à la réalité brute. Il est donc indiqué d'expliquer dans le détail le déroulement d'un tel accouchement, en ouvrant la perspective pour la parturiente d'aider à cet accouchement « en aidant les médicaments à préparer le passage de ce bébé qui va glisser et sortir comme tous les bébés ».

Ces explications permettent aussi d'attribuer une place aux pères dans le soutien de leur compagne : souvent, ils se sentent totalement impuissants par rapport à ce qui arrive et ne savent pas comment la soutenir. Les engager à être présents et actifs auprès de la mère pendant l'accouchement nécessite qu'eux aussi comprennent en quoi il est intéressant pour tous les deux de vivre cet accouchement pleinement, plutôt que de chercher à éviter cette expérience et les émotions qu'elle génère. De toute façon, ces moments s'avèrent tellement puissants que les mécanismes de parentalité s'activent de toute manière, et que passer à côté signifie surtout faire le lit de remords ultérieurs. Beaucoup de pères témoignent d'ailleurs par la suite combien ces moments vécus leur ont donné le statut de père, ce qui les étonne positivement. Une différence dans le vécu peut avoir un impact au sein du couple : la mère est généralement préoccupée par le devenir de son enfant, et peu par sa propre santé, pouvant dire « tout pour sauver mon bébé, même y laisser ma vie ». Le père est lui préoccupé non seulement par le bébé mais aussi par la santé de la mère, et pourra souvent dire « en premier sauver ma femme ». Ceci peut occasionner des tensions, la mère reprochant au père qu'il ne mette pas l'enfant au premier plan. Dans de tels cas, expliciter cette différence incontournable et reconnaître sa fréquence permet d'apaiser la situation.

Faut-il voir son enfant pour faire son deuil ?

Oui... ou (parfois) non... !

De manière générale, pouvoir faire l'expérience de la vision et éventuellement du contact avec son enfant mort est une étape utile pour les parents (et éventuellement certains membres de l'entourage). Ce moment est très souvent vécu comme « important », « fondateur », par les parents. Adéquatement préparés, ceux-ci pourront ainsi se construire une représentation concrète de leur enfant, vivre avec lui une « relation dans la réalité » qui va donner une place à cet enfant dans l'histoire familiale.

En effet, on remarque qu'il est souvent plus difficile de vivre un tel deuil quand l'enfant reste une entité floue, qui devient un « fantôme » ou un tabou

qui plane autour des différents membres de la famille. Ceci renvoie à la difficulté pour des proches de cheminer dans un deuil quand une personne a disparu, c'est-à-dire quand on ne sait pas exactement ce qu'elle est devenue, si on ne retrouve pas son corps, ... Dans les décès périnataux, le statut des différents protagonistes n'est pas clair : cet enfant existe-t-il vraiment s'il n'est pas né vivant ? Les parents sont-ils parents, ou dans un entre-deux confus ?

De plus, quand ces moments autour de la naissance ne sont pas travaillés avec les parents, ils vivent régulièrement par la suite des remords et des regrets délétères, que l'on peut résumer dans cette formule fréquente : « Je n'ai pas été à la hauteur, je l'ai abandonné tout seul. »

Il est dès lors préférable d'organiser avec les parents une réflexion autour de ces modalités qui suivent la naissance, en leur laissant un temps pour mûrir leur position. Même si les circonstances médicales sont urgentes, il n'est pas opportun de mettre les parents devant le choix immédiat (« vous voulez le voir au pas ? »), car une anticipation minimale est toujours possible (« quand vous aurez accouché, nous verrons ensemble comment faire par rapport à ce bébé. Vous déciderez cela à ce moment-là »). En effet, la première fois qu'une telle perspective est expliquée aux parents, leur réaction est généralement l'effroi et l'incertitude. Il est donc indiqué de leur en parler si possible à quelques reprises, car il leur faudra un temps de réflexion pour oser envisager cette possibilité puis pour la préparer. La première étape est de les informer sur ce moment qui suit la mise au monde de leur enfant : après l'accouchement, la sage-femme va emporter le bébé, le laver, l'habiller, pour ensuite leur expliquer l'aspect physique de l'enfant puis leur montrer s'ils sont d'accord.

Une précaution s'impose par rapport à cette question : la tendance actuelle souligne, parfois de manière outrancière, l'importance de « voir son enfant pour faire son deuil ». Une telle affirmation généralisante doit être nuancée : la majorité des parents vont vivre cette vision et ce contact avec leur enfant comme un moment important, porteur de sens. Pour d'autres (peu nombreux mais auxquels il faut être tout autant attentif), une telle expérience va être difficile et inadéquate. Il ne s'agit donc pas d'imposer cette démarche, mais bien de guider les parents. Le plus utile est qu'ils puissent s'être réellement posé ces questions et y avoir réfléchi ; leur choix peut alors être respecté et connoté comme « ce qu'ils ont décidé de mieux pour eux à ce moment et dans ces conditions particulières ».

Dès lors, la ligne de base consiste à rester dans une proposition (et non une imposition), qui doit être discutée et réitérée. De toute manière, il n'est pas opportun de demander une décision définitive avant l'accouchement ; en effet, lorsque l'enfant est là, les parents seront souvent pris dans un mouvement de rencontre avec lui, et un contact s'installera alors. L'important sera que l'équipe médicale et soignante soit préparée aux différentes alternatives, et prête à les accompagner.

Plusieurs compléments d'information sont nécessaires dans cette préparation :

- Sur le plan anatomique, les parents peuvent imaginer qu'un bébé est incomplet avant le terme. Le fait qu'un bébé est formé de manière complète tôt dans la grossesse reste relativement méconnu, d'autant plus lorsqu'il est question d'une interruption médicale de grossesse, où l'anomalie présentée par le bébé altère aussi la représentation que les parents peuvent s'en faire. On peut donc leur expliquer qu'ils seront en présence d'un bébé formé mais de petite taille, qui d'ailleurs porte déjà des attributs humains (ainsi remarquer la présence des petits ongles est souvent une caractéristique marquante, humanisante, pour les parents) ;
- En cas de présence probable de malformations visibles, celles-ci doivent être expliquées aux parents, et souvent ramenées à leur juste proportion, car le handicap ou la malformation occupe tout l'espace mental des parents ;
- Les éventuelles macérations, desquamations ou modifications de coloration de la peau doivent également être annoncées, surtout en cas de mort fœtale *in utero* (ou lorsqu'une induction d'accouchement dure plus longtemps que prévu et doit être répétée, après un fœticide par exemple) ;
- Selon les situations, les éventuels signes de vie, ou le fait que l'enfant décède dans les moments qui suivent la naissance sont aussi à discuter. Pour la majorité des parents, accompagner leur enfant dans ses derniers instants est tout à fait envisageable. À nouveau, la préparation de l'équipe et des parents est nécessaire en vue de vivre sereinement ces instants intenses.

Les autres modalités d'accompagnement de l'enfant en post-partum : nommer, prendre des photos, réaliser des empreintes, ... ?

Toutes ces modalités participent à la rencontre des parents avec leur enfant, et doivent être ajustées en fonction de leurs choix.

Donner un prénom à cet enfant va lui conférer une place unique dans la famille et diminuer la probabilité qu'un enfant suivant ne devienne un enfant de remplacement. La tendance à donner le prénom d'un enfant mort à un enfant suivant est heureusement en recul, et l'identification précise de ce bébé décédé va aider ce mouvement.

Les photos du bébé participent au même mouvement : il est intéressant d'en réaliser de toute manière, et de les remettre aux parents quand ceux-ci sont prêts. La plupart vont les demander de suite ; d'autres vont attendre et revenir parfois des mois ou des années plus tard (ce qui nécessite de pouvoir les conserver au sein des services).

Ces démarches peuvent être complétées selon les pratiques des services et les idées des parents : empreintes de pied et de main, remettre une mèche de

cheveux, habiller l'enfant de vêtements choisis par les parents (ou d'une couverture quand les bébés sont trop petits), proposer aux autres enfants (ou adultes) de la famille de préparer un dessin ou un objet à déposer près du bébé,...

Pourquoi ? La question du sens de cette perte, la spiritualité et les rites funéraires...

Les questions « pourquoi lui ? pourquoi cela nous arrive-t-il ? » sont incontournables, et liées à la culpabilité, à la colère ou à la détresse que les parents éprouvent. Des éléments de réponse pourront être trouvés dans les explications médicales de la situation, mais celles-ci resteront toujours incomplètes. Les soignants peuvent reconnaître la pertinence de ces questions et la détresse qui y est liée, et aussi souligner combien elles sont importantes : « Quel genre de parents seraient-ils s'ils n'étaient pas touchés de ce qui arrive ou s'ils ne se sentaient pas coupables ?... » La culpabilité peut alors être recadrée comme étant aussi le signe du lien et de l'amour qui les lie à ce bébé.

Il s'agira dès lors pour les parents d'apprendre à vivre la part insoluble de ces questions. Les cheminements seront variés et vont pour certains s'appuyer sur la spiritualité ou la foi. Selon les convictions des parents, il est donc utile de pouvoir organiser les rites funéraires souhaités, ou toute autre cérémonie ou rituel en ce sens. Les aspects culturels jouent ici un rôle potentiellement important, mais ils sont à vérifier auprès des parents : qu'est-ce qu'il est nécessaire de faire (ou d'éviter de faire) dans leur communauté ou leur religion, en fonction de la manière dont ils la vivent ? Il s'agit donc d'y prêter attention sans tomber dans des généralisations abusives.

Autopsie

Réaliser une autopsie est pour certains parents une évidence alors que pour d'autres, il s'agit d'une ultime atteinte à leur enfant, voire d'une interdiction dans certains cadres culturels. Il est utile ici aussi d'expliquer les motifs de l'autopsie (confirmer ou affiner le diagnostic posé en anténatal et obtenir des informations utiles pour une prochaine grossesse), et d'expliquer également son déroulement, en tout cas le fait qu'il s'agisse d'une opération à l'issue de laquelle l'aspect physique de l'enfant est préservé au mieux, comme après une opération, et qu'il est éventuellement possible de même revoir le bébé après. En effet, pour nombre de parents, la représentation de cette autopsie est bien plus horrible et s'apparente à un démembrement ou à des gestes irrespectueux envers leur enfant.

Il est également utile de les informer précisément sur les résultats que l'autopsie permettra d'obtenir, ou non. Les parents doivent donc être prévenus que la cause de ce décès ne sera pas forcément identifiée (30 à 60 % des décès anténataux restent inexpliqués).

Une consultation de suivi doit être programmée entre 6 et 12 semaines après l'accouchement, si possible avec les deux parents, et poursuit deux objectifs : partager avec les parents les conclusions de l'équipe concernant la possible raison du décès ou de l'anomalie, et discuter du risque de récurrence. Les résultats des examens complémentaires seront discutés : autopsie, autopsie virtuelle par imagerie médicale, prises de sang, etc. Si certains résultats d'autopsie arrivent plus tardivement, un rendez-vous ultérieur est à envisager, de même que le suivi de l'information des parents durant l'attente de ces résultats définitifs.

Le père et la mère ne sont pas d'accord... Que faire ?

La perte du bébé va confronter chaque parent à ses propres réactions et à celles de son partenaire. Dans ces moments, l'intensité du vécu et des émotions crée souvent un rapprochement voire une fusion au sein des couples, qui se sentent très soudés. Parfois pourtant, les différences surgissent rapidement et peuvent être difficiles à vivre et à négocier. Ces différences ou tensions relèvent bien souvent d'une tentative de protection de l'un par rapport à l'autre : ainsi, un père peut décider qu'il ne faut pas voir l'enfant pour préserver son épouse qui « ne le supportera pas ». Ces réactions doivent être entendues et discutées avec les parents, en expliquant notamment que, dans un couple, chacun a aussi ses différences, en fonction de son caractère et de son expérience, et qu'il est donc intéressant que chacun puisse situer ce qui lui est nécessaire, puis de voir comment cela peut se négocier au sein du couple. C'est ainsi qu'il peut être pertinent de proposer que l'un puisse voir l'enfant s'il le souhaite, et pas l'autre, ou alors dans un deuxième temps, quand le partenaire l'aura décrit.

Il est aussi utile d'anticiper avec le couple le fait que, souvent, après les moments intenses du décès et de l'inhumation, le rythme et les modalités du deuil de chacun peuvent être différents, et occasionner des tensions. Un des mécanismes classiques est que l'un ne parle plus de ce bébé décédé pour ne pas rouvrir les plaies et les peines, alors que l'autre éprouve le besoin d'en reparler et connote cette attitude comme du désintérêt ou de l'oubli.

Les autres enfants de la fratrie : les mettre à l'écart ou les impliquer ?

Lorsque d'autres enfants sont présents dans la famille, la place et les informations à leur donner tracassent les parents : comment faire pour ne pas les traumatiser ? Ici aussi, un point de départ est de remettre ces questions dans la ligne de ce que les enfants savent de la grossesse en cours : si les enfants connaissent la grossesse, ils vont difficilement pouvoir intégrer qu'elle a disparu du jour au lendemain. Les parents mettent aussi en avant les limites de compréhension des enfants, surtout jeunes. Si les informations à donner aux enfants doivent évidemment être adaptées à leur âge, un processus demeure néanmoins : tout comme les parents ont besoin de temps pour penser et puis vivre

la mort de leur bébé, les enfants ont aussi besoin de pouvoir vivre le processus et donc le temps pour passer de « maman attend un bébé » à « ce bébé ne vivra pas avec nous ». Ceci permet aux parents de généralement comprendre qu'il est indiqué que les enfants soient informés et intégrés au processus, ou à certaines étapes de celui-ci (déposer un objet dans le cercueil, assister à une cérémonie, voir la tombe,...). L'idée fondamentale est de discuter ces aspects avec les parents, afin que ceux-ci puissent proposer à leur enfant des modalités qu'ils sont prêts à encadrer et à expliquer. Ces moments partagés sont aussi préventifs par rapport au risque de « tabou » qui peut se vivre dans ces émotions : tabou des mots et aussi tabou des émotions et de la reconnaissance de celles-ci (« je ne dois rien montrer à mon enfant pour ne pas le perturber »).

*Le devenir du corps, les aspects légaux et administratifs :
douleurs supplémentaires ou principe de réalité ?*

Les questions de déclaration de ce nouveau-né, d'autopsie, d'inhumation sont souvent vécues comme une charge supplémentaire pesant sur les parents déjà accablés, et c'est effectivement le cas. Toutefois, ces étapes peuvent être travaillées et présentées comme partie intégrante de la position de parent par rapport à cet enfant, et donc comme ayant du sens dans le cheminement de cette « fin de vie ». Il est aussi utile pour le couple de s'y confronter car elles vont participer, au-delà de leur caractère douloureux, à la prise de conscience de la réalité de la situation de décès.

Rappelons le cadre légal belge, où le délai de 180 jours de gestation joue un rôle pivot essentiel :

- Avant 180 jours de gestation : un fœtus n'a pas d'existence légale sur le plan civil (pas de déclaration de naissance, de prénom officiel ni de droit en matière de sécurité sociale,...). Au-delà de 22 semaines de grossesse, un formulaire statistique CEpiP doit être complété au bloc d'accouchement. Si les parents ne souhaitent pas récupérer le corps, celui-ci est généralement pris en charge par l'hôpital et incinéré. Les parents peuvent aussi inhumer le corps dans une « parcelle des étoiles » existant normalement dans chaque commune, voire dans un caveau familial.
- Après 180 jours de gestation :
 - Si l'enfant est mort-né : un acte de déclaration d'enfant sans vie est établi par l'État Civil, avec une inscription dans le registre des actes de décès, en mentionnant le prénom de l'enfant si les parents le souhaitent. L'enfant peut être inscrit dans le livret de mariage. Les parents prendront en charge l'inhumation.
 - Si l'enfant naît vivant (quel que soit le terme) puis décède : il devra être déclaré vivant puis décédé comme n'importe quel autre individu, avec toutes les démarches liées à ce statut (déclaration de naissance puis de décès, inhumation, aspects administratifs).

Plusieurs projets de loi (anciens et actuels) ont été déposés dans le sens de modifier ce terme pivot de 180 jours mais sans aboutir jusqu'à présent. Il est utile que chaque service se dote d'un récapitulatif des obligations administratives et des usages locaux (notamment en termes d'inhumation) pour donner aux parents les informations exactes dès le départ.

3. Le temps du deuil

À la sortie de l'hôpital, les parents vont vivre à nouveau une situation douloureuse : rentrer chez eux non pas avec leur bébé comme cela a été rêvé, mais seuls, en étant confrontés à la réalité de cette absence et de cette perte. Cette étape, et celle de l'inhumation, vont constituer des étapes particulièrement marquantes dans la concrétisation de cette perte et de la distance qui s'installe vis-à-vis de l'enfant, même si on tente d'y échapper.

Beaucoup se disent après cela que « le plus dur est passé » et qu'ils vont progressivement aller mieux (le deuil vu comme un chemin sur lequel on progresse de jour en jour), mais l'expérience montre que souvent, le chemin est différent, fait d'alternances de moments où cela peut aller mieux et de moments où la tristesse, le manque, le vide sont profonds. Il arrive régulièrement que ce soit dans les semaines ou les mois qui suivent le décès que le sentiment de détresse est le plus profond (et pas de suite après le décès, ce qui fait dire aux parents qu'ils n'avancent pas). Ce processus correspond à la prise de conscience de ce qui est perdu : non seulement le bébé mais aussi tous les projets élaborés autour de lui.

Ces fluctuations, et la profondeur de la détresse qui peut être ressentie, questionnent les mères sur leur santé mentale : « Est-ce que je ne deviens pas folle ? » Ce vécu est rarement exprimé car anxiogène pour elles et pour l'entourage, mais est néanmoins fréquemment présents, et peut donc être reconnu et normalisé.

Les parents sont aussi confrontés au temps : leur temps d'élaboration du deuil est plus lent que celui de l'entourage. Les proches, soucieux de voir une évolution positive, suggèrent souvent de « tourner la page et aller vers le futur, vous qui êtes encore jeunes ». Autant de mots qui font mal, car ils ne reconnaissent pas les parents dans ce qu'ils vivent et surtout dans ce qu'ils ont perdu.

Engagés sur ce chemin du deuil, les parents font très souvent l'expérience de la différence au sein du couple : alors que certains (le plus souvent la mère) vont éprouver et exprimer la tristesse de manière très visible et en attendre autant de leur partenaire, celui-ci pourra plutôt être dans l'évitement ou l'action : agir pour ne pas penser et ne pas être trop triste³. Beaucoup de couples

3. Voir à ce propos l'intéressante théorisation de Stroebe : l'ajustement en double processus, décrit dans Zech, *Psychologie du deuil*, Mardaga.

traversent dès lors des moments de crise, liés à une incompréhension des attentes et besoins réciproques, et à des tentatives inefficaces de tenter de « faire avancer » l'autre. Mais bien souvent, ces démarches ont l'effet inverse et enferment chacun dans l'incompréhension.

Les couples gagnent alors à pouvoir dialoguer, seuls ou avec une aide extérieure (thérapeute ou groupe de soutien), pour éclairer le vécu de chacun et la manière de le respecter puisque finalement, ce sera à chacun de découvrir progressivement sa manière de cheminer dans ce deuil.

C. CONCLUSION

Perdre leur bébé plonge les parents face à cette question centrale : comment avancer sans oublier ? Comment pouvoir être à nouveau heureux sans trahir cet enfant qui n'est plus ?

Les intervenants qui les accompagnent dans cette épreuve peuvent être guidés par la perspective de les soutenir dans la confrontation respectueuse et « entière » avec cette expérience et cet enfant. Les interventions qui vont être proposées et agies pourront aller dans le sens de « donner du sens et de la vie à ce qui se vit », plutôt qu'à chercher à s'en échapper, source de remords ultérieurs.

Gunilla Lindmark, professeur d'obstétrique à Uppsala, propose la métaphore suivante : un obstétricien doit glisser un oreiller virtuel entre lui et la patiente, pour qu'elle puisse se réconforter dessus, sans que le soignant ne se laisse dévaster par sa douleur, ce qui lui permet de rester efficace.⁴

Oser approcher ces parents et leur ouvrir les perspectives concrètes va leur permettre d'oser à leur tour approcher cet enfant dans sa singularité, et ainsi d'en faire leur enfant. Par là, ils vont pouvoir investir leur statut et leur fonction de parent d'une manière porteuse pour leur futur.

D. RÉFÉRENCES

1. E. ZECH, *Psychologie du deuil*, Mardaga, 2006
2. C. ROMMELAERE et L. RAVEZ, *Parce que l'amour ne meurt pas... Éthique et deuil périnatal*, Presses Universitaires de Namur, 2014
3. M.J. SOUBIEUX, *Le deuil périnatal*, Éditions Yapaka, disponible en ligne sur le site yapaka.be

4. Métaphore rapportée par Sophie Alexander, que je remercie ici.



VII

Prévention en santé mentale et prise en charge de la dépression

CHAPITRE 26

Débriefing post-accouchement

➤ LUC ROEGIERS

A. INTRODUCTION

Les premières descriptions du syndrome de stress post-traumatique datent de la fin du XIX^e siècle, mais il a fallu un siècle entier avant qu'elles ne s'élargissent du contexte masculin de la guerre au contexte féminin de la périnatalité. Depuis la nuit des temps, la femme se bat pour enfanter et paie un lourd tribut en souffrances et en dangers, tant il est vrai que la reproduction humaine est une des plus délicates du règne animal. D'aussi loin que nous parviennent les témoignages, la femme a généralement bénéficié d'assistance : pour mettre son petit au monde, et de façon moins concrète mais tout aussi importante, pour en partager l'émotion. Dans l'espèce humaine si sensible aux interactions, l'événement « naissance », ce moment fort de transmission représente un paroxysme de vie, dont la dramatisation contribue à marquer l'humanisation de solidarité. Même lorsque le drame se réduit à la scène critique « normale » du passage étroit mais bien accompagné vers la vie, lorsque les points de sécurité d'origine interne et externe sont au rendez-vous, la femme a besoin de reparler des moments forts traversés. Lorsque le drame se teinte d'insécurité, d'imprévu, de risque, de douleur, de désorganisation, la reprise de l'événement devient non seulement un impératif humain mais aussi un enjeu de santé mentale. Qu'est-ce que le stress post-traumatique en périnatalité, et surtout comment en assurer la prévention ?

B. FACTEURS DE RISQUE DE PTSD LORS DE L'ACCOUCHEMENT :

- *Facteurs psychiques :*
 - Internes = Insécurité préexistante : stress repéré lors d'un entretien prénatal précoce, peur d'accoucher liée ou non à une histoire abusive, antécédents obstétricaux traumatiques, événements relationnels ou matériels déstabilisants, isolement, conflits avec le conjoint ou avec les parents,...
 - Externes = Insécurité activée par le contexte médical et par les événements : non familiarisation aux lieux et à l'équipe, défauts de cohérence interdisciplinaire, désorganisation, impréparation, non stabilisation du contexte médical, inadéquation des professionnels,...
- *Facteurs physiques :*
 - Relatifs à la maman : accouchement dystocique, prolongation de l'expulsion, instrumentation, césarienne en urgence, insuffisances d'anesthésie, hémorragie de la délivrance,...
 - Relatifs à l'enfant : souffrance fœtale aiguë, découverte néonatale d'une malformation, apgar faible, réanimation,...

C. TROIS DIMENSIONS PATHOGÈNES DU STRESS SUR L'APPAREIL PSYCHIQUE

Soudaineté : La rapidité des bascules (annonces, complications, instrumentations...) déborde le psychisme et empêche les émotions de se mettre en place de façon adéquate. Dans ces circonstances, les professionnels sont confrontés à une double difficulté :

- Donner priorité à la situation d'urgence somatique sans oublier de baliser fût-ce grossièrement l'information, de garder contact avec la patiente ou de déléguer ce contact à une personne disponible pour sauvegarder une certaine « contenance », une protection psychique ;
- Éviter d'envahir la patiente avec ses émotions de professionnel ; différencier et préciser ce qui est vécu du côté de la dame avec son entourage et du côté de l'équipe.
 - *Rapport à la mort* : L'esprit humain a du mal à se représenter la mort, surtout sa propre mort, ou pour la femme enceinte, celle de son petit qui fait largement partie d'elle. De puissants mécanismes de dénégaration voire de déni sont mis en place instantanément lorsque surgit l'ombre de la mort, rendant très difficile l'assimilation de tout événement porteur de risque. Le professionnel doit réaliser que :

- Sans même d'accidents aux conséquences graves, beaucoup de femmes sentent le souffle de la mort au moment d'accoucher ;
- Le danger de mort est une notion diffuse : elle peut toucher la femme alors qu'elle n'est pas perçue du côté de l'équipe soignante ; et elle peut envahir la maman alors qu'objectivement elle ne concerne que le bébé.

Effroi : Un vécu d'inhumanité, d'étrangeté, d'éclatement, de décalage simultané au stress aggrave celui-ci, le rend excessif et par là indigeste pour le psychisme :

- L'effroi lié à l'inhumanité se vit parfois pour la femme, lors d'un accouchement difficile, simplement en terme de perte de dignité, de manque de reconnaissance de ses émotions, d'une rupture dans sa « continuité d'exister » à un moment crucial ;
- À l'extrême, lorsque l'événement est objectivement minime, mais le contexte est vécu comme hostile, humiliant, incompréhensible, indifférent, il peut y avoir PTSD.

D. RAPPEL DESCRIPTIF DU PTSD

Tout facteur de stress difficile à assimiler fait pression sur le psychisme. Si on prend la métaphore de François Lebigot et qu'on compare le psychisme à un ballon, c'est comme si était appliquée une pointe sur ce ballon/psychisme. La tension interne du ballon augmente : c'est l'image d'une souffrance psychique causée par un des facteurs évoqués plus haut, et le plus souvent ressentie comme une tension interne avec des émotions variables : anxiété le plus souvent mais aussi colère, exaltation, culpabilité, honte,... Dans ces cas, il y a malaise immédiat mais pas de répercussion durable à condition que l'enveloppe du ballon résiste (si elle est solide, contenue et surtout bien préparée). Le stress sera alors perçu, le souvenir en sera peut-être désagréable, mais la santé mentale en sortira intacte. Par contre, si le facteur de stress (la pointe sur le ballon) est aigu, rapide, puissant et appliqué sur un ballon fragilisé par la conjonction des trois dimensions pathogènes évoquées dans le paragraphe précédent ou par des antécédents vulnérabilisants, la pointe perce la surface du ballon, l'abîme ou plus insidieusement, laisse une trace comme l'inclusion d'un corps étranger indésirable dans le psychisme. Comme une « infection », ce corps étranger va répandre des effets perturbants et durables. Dans ce cas de figure surgit donc le PTSD avec les séquences suivantes :

- Dans un premier temps, on assiste à une symptomatologie peu adaptée à l'événement, décalée. On peut avoir l'impression fallacieuse que

la personne a « bien » traversé l'épreuve. Parfois aussi, il y a perception de la tension (souffrance psychique) car le ballon est mis sous pression avant d'être traversé par la pointe ;

- Par la suite, après quelques heures, quelques jours, ou quelques mois, on voit s'installer des phénomènes de réactivation et de répétition (le « film » de l'événement ou un de ses fragments, passe en boucle) ; puis apparaissent diverses pathologies anxieuses, dépressives, psychosomatiques, avec troubles du comportement aux conséquences personnelles et relationnelles. Après une naissance, il peut prendre la forme d'un blues disproportionné ou plus tard de dépression postnatale atypique, d'attitude persécutive ou dépendante à l'égard de l'équipe, de dysfonctionnements dans le couple et de perturbation des interactions avec le bébé.

E. PRÉVENTION ET TRAITEMENT

- *Prévention du stress* :
 - Tous les événements médicaux ne peuvent hélas être anticipés. Mais le cadre interdisciplinaire peut être optimisé par la cohérence des interventions et par le souci de sécurité émotionnelle ;
 - Cette précaution sera particulièrement importante lors de vulnérabilités confiées au fil des CPN, en particulier à l'occasion d'un entretien prénatal précoce assuré par une sage-femme ou une TMS : il faut en soigner la transmission !
- *Prévention du syndrome de stress post-traumatique (PTSD)* : Le débriefing prend toute sa valeur pour aider l'assimilation psychique d'un stress périnatal. Mais il ne suffit pas de veiller à ce que la patiente raconte son vécu sans plus. Il faut veiller à plusieurs points :
 - Comme évoqué plus haut, le traumatisme s'active en cas de sentiment d'étrangeté. Il s'agit donc de ne pas accentuer cette étrangeté en mandant pour ce débriefing des intervenants inconnus de la patiente. C'est d'autant plus délicat si la fonction professionnelle de ceux qui « débarquent » (travailleurs psy ou sociaux) est peu en phase avec le caractère médical de l'événement vécu et de nature à éveiller un sentiment d'incompétence voire de révolte chez la patiente (un psy ou un AS abordant un accouchement difficile lorsque l'obstétricien, la sage-femme ou l'anesthésiste concerné n'est pas encore repassé risque d'être mal perçu et d'accentuer le trouble) ;
 - Il faut être à l'écoute du récit et parfois le solliciter mais en respectant le rythme de la patiente pour éviter d'ajouter à l'intrusion physique ou psychique une autre intrusion psychique.

- *Traitement du PTSD* : Quand le trouble est installé, il s'agit de pouvoir le relier à une origine particulière, ce qui est parfois malaisé dans la mesure où l'événement initial n'est pas toujours apparent car hors du champ conscient, ou pas exprimable car mêlé à des émotions troubles telles que la gêne, la honte ou la colère. Si le lien est fait, l'objectif pour le professionnel qui s'y trouve confronté est de renouer un lien avec celle ou celui qui a été témoin direct de l'événement. Il vaut mieux que ce soit un acteur investi de confiance. Si ce n'est pas le cas, si une notion de préjudice flotte, il faudra tenter de mettre la patiente en lien avec un médiateur pour retisser un lien. Parfois, un contact sera impossible. Mais il faut à tout prix éviter de laisser là l'échec brut et le malaise béant. Le recours à la psychothérapie sera d'autant plus opérant qu'au préalable, un lien réel aura pu être réalisé avec un des professionnels qui a pu assister à l'événement stressant, ou du moins un de ses collègues proches qui puisse le retraverser avec la patiente et si possible en désactiver certaines déformations et certaines charges pénibles. En cas de troubles du sommeil ou de crises d'angoisse, un traitement par psychotropes pourrait être adjuvant, mais se heurte à deux obstacles :
 - Risque de chronicisation du réflexe « symptomatique » alors que la cause ne serait pas abordée ;
 - Contre-indication posée par l'allaitement qui pourrait être précisément un acte naturel réparateur dans le cas où la technique aurait été ressentie comme une violence faite au corps.

Tout accouchement devrait être suivi d'un temps, fût-il bref, de « débriefing » avec l'obstétricien ou la sage-femme, à pratiquer comme une « révision utérine psychique » (concept emprunté à Rose-Marie Toubin), afin de s'assurer que ne reste pas accroché un fragment de corps étranger, souvenir indésirable vecteur de PTSD, et que l'assimilation de l'événement a été fluide.

F. RÉFÉRENCES

1. LEBIGOT F., *Le Traumatisme psychique*, YAPAKA-Temps d'arrêt, 2006
2. MOLÉNAT F. (ss la dir), *Petit traité pour construire des liens humains*, Érès, 2009
3. ROEGIERIS L. et MOLÉNAT F. (ss la dir), *Stress et grossesse*, Érès, 2011
4. The Cochrane Collaboration, *Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women (Review)*, Published by John Wiley & Sons, 2013

CHAPITRE 27

Séparation mère-enfant

➤ REINE VAN DER LINDEN

A. QUAND LA VULNÉRABILITÉ DES PARENTS IMPOSE DES MESURES DE PROTECTION DU BÉBÉ DÈS LA MATERNITÉ

1. À chaque discipline son regard

Les situations de grande inadéquation maternelle à la maternité secouent et inquiètent différemment les professionnels du champ périnatal. Les pédiatres, responsables des bébés, portent un regard souvent plus aiguë que le gynécologue, médecin de la mère. Ils seront les premiers interpellés dans le présent et dans la durée, en cas de danger ou de problèmes de développement du nourrisson.

2. Ne pas jouer à se faire peur

Quand des inquiétudes émergent d'un tableau de vulnérabilité psychosociale, on constate combien les critères d'évaluation sont vagues ; plus souvent teintés d'émotions et de partis pris, que faisant référence à des repères cliniques rigoureux. Ainsi on entendra dire : « mais elle est quand même attachée à son bébé, malgré son immaturité », ou « je ne voudrais pas être l'enfant de cette mère ! ». Ou encore, les éléments du passé des parents deviennent critères de risques, voilant les ressources pourtant mobilisables avec un environnement soutenant.

3. Entendre l'expression d'un malaise comme un signe positif

Certains propos tenus par les parents peuvent aussi effrayer les professionnels sans que ceux-ci soient entendus dans leur composante paradoxalement protectrice. Cette mère qui répète avec tant d'inquiétude : « Et si je lâche ma fille dans le bain et qu'elle se noie... », ou cette autre, qui dit en découvrant le sexe de sa quatrième fille (gardé secret pendant la grossesse pour « ne pas être déçue ») : « Ah j'avais dit que si c'était encore une fille je la laisserais à l'hôpital... » La première parle sa peur et de sa sensation de responsabilité débordante dans cette nouvelle tâche de s'occuper d'un bébé. La seconde exprime sa déception, qui, si elle est entendue sans peur du côté des professionnels, laissera petit à petit place à un *care giving* suffisamment bon. Garder en soi, comme parent, la peur, la déception, la frustration... n'offre pas d'issue. Déposer ces émotions troubles dans une oreille réceptive et bienveillante permet un apaisement et désamorce la spirale de la culpabilité. Néanmoins ces propos sont régulièrement entendus au premier degré, donc avec hantise par les soignants, et déclenchent des interventions musclées et contre-productives.

4. Créer l'alliance dès la grossesse

Certes, le court séjour en maternité ne permet pas toujours aux équipes soignantes, de développer un contact créateur de confiance. Celle-ci étant parfois d'emblée mise à mal par des attitudes de retrait ou d'agressivité des parents. Dans ces tableaux on verra plutôt s'installer des dynamiques de « contrôle » qui renforceront encore chez les parents leur attitude de fuite ou de rejet des aides proposées. En trois, quatre jours, les choses peuvent alors se gripper, se rigidifier, apportant aux professionnels de nouvelles confirmations de leurs inquiétudes. Ce mécanisme tellement connu et qui laisse parents et soignants impuissants et meurtris est hélas difficilement déjoué si la « prise en charge » ne commence qu'à la maternité. *A contrario* si l'accompagnement peut s'amorcer durant la grossesse, le temps de la naissance représente une bifurcation radicale dans l'histoire de ces parents fragiles. Accompagnement qui s'appuie non sur les éléments du passé et sur les échecs, mais sur les besoins de ces femmes, couples, engagés dans un processus de procréation.

5. Prendre l'état de grossesse comme point d'appui

L'attention première à la santé, au corps de la future mère, autrement dit l'abord médical de la grossesse avant toute chose, permet de créer un lien sur « du normal » évitant ainsi la stigmatisation des problèmes psycho-sociaux.

Lorsque la relation entre le gynécologue ou la sage-femme qui assure le suivi est bien installée, aborder les problèmes devient plus facile et est compris comme de la sollicitude davantage que du contrôle suscité par la peur. L'arrivée d'un enfant dans ces histoires douloureuses est toujours porteuse d'espoirs de changement, de reconnaissance, de réalisation de soi. L'entendre et y être attentif comme professionnels entourant la grossesse, crée les conditions d'une compliance des parents aux aides proposées.

6. Équipe obstétricale, équipe pédiatrique, parents : un même combat

Les aides peuvent se déployer dans le champ obstétrical bien sûr, et également en lien déjà avec les futurs besoins du bébé et donc en collaboration avec le champ pédiatrique (ex : anticipation d'un sevrage). Car cette préoccupation s'inscrit dans une dynamique positive : « On va essayer de créer ensemble les meilleures conditions d'accueil pour votre bébé. » Dès lors, l'alliance gynécologue/pédiatre poursuit le même but et crée un espace de sécurité pour les parents, soutenus dans leur désir de bien faire pour leur enfant. On connaît aujourd'hui les effets positifs de cette attention interdisciplinaire prénatale sur les situations les plus désespérées, qui sans aplanir pour autant tous les dangers ou fragilités, permet d'organiser le dispositif postnatal sans violence, sans rupture délétère pour tous (soignants, parents, bébé) puisqu'elle s'inscrit dans une relation et non dans une simple intervention désincarnée. Lorsqu'une mère fragile « non reliée » aux professionnels parce qu'elle n'a pas d'histoire prénatale avec eux, vient accoucher, c'est avec toutes ses peurs d'être jugée, repérée dans ses défaillances, évaluée en fonction de son passé. Elle fonctionnera d'emblée sur un mode défensif avec ceux qui s'occuperont d'elle et donc sera résistante face aux mains tendues.

7. Se demander sur qui les parents se sont appuyés jusqu'ici

Dans ces situations, la recherche des personnes significatives dans l'histoire des parents (une grand-mère, une TMS de consultation prénatale, un médecin traitant, un professionnel d'un CPAS...) tente de créer un fil entre l'avant naissance et le présent et permet parfois de rendre plus souple l'aménagement de solutions protectrices puisqu'il se cheville alors à des points de sécurité déjà installés.

8. Parfois permettre à la maman d'éprouver ses limites

Les placements de bébés dès la maternité sont rares heureusement. Lorsqu'ils n'ont pu être « préparés » avec les parents ils laissent des traces douloureuses dans les équipes et rigidifient parfois la pensée, puisque pour se donner raison sur la pénible décision prise, le doute et le questionnement n'ont plus leurs places. Les modalités de ces séparations dès la naissance sont discutables. Faut-il immédiatement retirer l'enfant à sa mère en le plaçant en unité néonatale, ou le laisser en chambre le temps que se prennent les décisions ? Parfois des fantasmes de rapt planent dans les équipes, des craintes aussi d'attachement qui accentueraient encore la déchirure, ou encore la réalité ne permet simplement pas une surveillance suffisante de ces situations qui plus que toutes nécessitent d'être entourées. Cependant lorsqu'une mère doit faire face aux besoins de son bébé, elle est projetée dans une réalité bien décalée des rêves qu'elle a irréaliment entretenus en cours de grossesse (la poupée à habiller et biberonner qui ne pleure jamais et qui va combler le besoin d'amour et permettre d'accéder à un statut de personne prise au sérieux puisque ayant un enfant...). Cette confrontation au réel est parfois bien utile pour parler concrètement des craintes, et de notre responsabilité comme professionnel de ne pas laisser aller ces mamans « au mur ». Ainsi peuvent être reconnus aussi les minuscules moments de « bon fonctionnement » maternel, ce qui valide leur place de parent. Plus que le fait de s'occuper d'un enfant, « avoir un enfant » et « être parent » compte dans la définition identitaire de ces personnes à l'image blessée par la vie. Parfois ces femmes disent elles-mêmes leurs limites lorsque le bébé les sollicite : « Il pleure trop, il m'empêche de dormir, il fait des caprices... » Dans ces cas, la solution de placement du bébé représente parfois un possible soulagement au lieu d'être perçu comme un acte arbitraire, violent et injuste. Les collaborations avec les instances de placement en seront facilitées.

9. Structurer les référents d'un bébé séparé précocement

Du côté du bébé, « placement » signifie discontinuité dans ses sensations et perceptions. Ne retrouvant ni l'odeur ni la voix de sa mère, dans les bras de personnes qui le prennent en charge, il sera obligé de s'adapter à l'environnement qui lui est proposé. L'aider dans ses débuts de vie bousculés, passera par le souci des soignants de réduire au maximum pour lui, le nombre de référents.

10. Anticiper si possible le lien avec les instances d'accueil/de protection

Le dispositif d'aide à la jeunesse en communauté Wallonie Bruxelles n'intervient hélas, qu'à partir de la naissance de l'enfant, dans un moment donc où les parents sont très susceptibles au recensement négatif. De plus dans ces situations, le danger est perceptible, mais « pas encore » avéré. L'installation d'un lien de confiance est particulièrement difficile à créer et l'« aide consentie » que requiert alors une intervention du SAJ n'est souvent acceptée par les parents que comme une manière de se défaire de professionnels trop pressants dans leurs exigences de sécurité pour l'enfant, alors qu'elle pourrait être ressource. De plus, les structures d'accueil mère/bébé ne sont pas nombreuses, et ont dès lors des critères très stricts d'admission. Le temps étant compté à l'hôpital, les services psycho-sociaux se sentent souvent pris en sandwich entre l'urgence de faire place libre dans les services (de maternité ou de pédiatrie) et les modalités lentes de sélection puis d'admission dans les centres de prise en charge extra-hospitaliers. Ces procédures protectionnelles en urgence pour des bébés en situation inquiétante ont d'autres conséquences encore : elles ne laissent pas le temps à une création de liens (professionnels/ parents ; parents/ enfant ; professionnels intra-hospitaliers/professionnels extra-hospitaliers). Et ne permettent pas de reconnaître la place des parents, (malgré leurs défaillances), de cet enfant qu'il est nécessaire de mettre à l'abri. Ce dernier devient « l'objet à sauver » écartelé entre ses géniteurs et les soignants inquiets, dans une lutte qui, malgré elle anéantit la place des parents. Dans des situations lourdes mais accompagnées depuis la grossesse, on a vu des parents en colère lorsqu'une mesure de séparation s'imposait mais le lien tissé avec eux depuis un moment déjà et maintenu au-delà du placement, permet de faire valoir leur statut de parents. La collaboration avec les instances protectionnelles est plus souple, puisque la lutte ne porte plus essentiellement sur la reconnaissance de leur parentalité.

B. POUR S'ORIENTER : AIDE-MÉMOIRE DES PRINCIPAUX RISQUES ET RESSOURCES

Toute situation de grande vulnérabilité nécessite une analyse rigoureuse des ressources et des risques. Les éléments du passé ne sont pas un critère suffisant.

Risques : réactions explosives, rupture systématique des liens dès qu'une frustration se profile, isolement et « désir de s'en sortir seule », discours interprétatif sur les attitudes du bébé (« il a un méchant regard, il fait exprès de m'ennuyer quand je mange, il m'en veut... »), souhait de contraindre le rythme

du bébé à ses exigences propres (« c'est maintenant qu'il doit manger ou alors il attendra la fois prochaine... »), incapacité instrumentale de s'occuper du bébé, absence de continuité d'attention, indifférence émotionnelle aux états du bébé...

Ressources : Capacité des mères/parents à dire leurs difficultés, d'entrer en contact continu avec au moins un professionnel (qui pourra à partir de la confiance installée ouvrir vers d'autres aides), de regarder leur bébé et de parler de ce qu'elles ressentent, de s'adapter à leur rythme propre, d'être capable de maintenir une préoccupation continue autour du bébé (ne pas partir de la chambre sans prévenir, ou s'être souciée de créer un relais), réguler leurs émotions sans violence ou stratégie de rupture, d'avoir un petit réseau de soutien (amis, parents, voisins) qui tient dans la durée, avoir un médecin traitant, oser présenter ses côtés fragiles...

Accompagner ces mères fragiles et vulnérables, dès la grossesse permet de poser des points de sécurité pour la suite et de tisser les alliances nécessaires pour ne pas laisser ces mamans s'enfermer dans des spirales négatives.

CHAPITRE 28

Dépression postnatale

➤ LUC ROEGIER, MARIE-LAURE GUSTIN

On croit la connaître mais attention à ceci

A. ANTICIPER LA DÉPRESSION AVANT LA NAISSANCE

Même s'il peut sembler paradoxal de revenir sur le pré-partum, la dépression postnatale impose un coup d'œil dans le rétroviseur :

- Parce qu'on sait qu'elle est favorisée par des vulnérabilités prénatales :
 - Contexte de dépressions anciennes (en particulier d'autres dépressions postnatales) ou de psycho-traumatismes divers (entre autres antécédents d'abus, et autres maltraitances ou ruptures) ;
 - Contexte récent d'anxiété et de dépression au cours de la grossesse ainsi que d'événements défavorables touchant le fœtus (malformation, retard de croissance...), la grossesse (menace d'accouchement prématuré, prééclampsie...) ou l'environnement proche (crise de couple).

Le recours à un entretien prénatal précoce et à un suivi obstétrical attentif et bien ajusté en permet la prévention.

- Parce qu'en fait de **prévention**, l'efficacité est supérieure lorsqu'on met en place une **aide anténatale** ; il est toujours plus difficile et plus culpabilisant pour une mère d'accepter une aide psychologique lorsque le bébé est présent et facteur de difficulté.

B. REPÉRER SANS STIGMATISER

La symptomatologie d'une dépression postnatale ne peut être comprise qu'en **contexte de naissance**. Il s'agira d'en accueillir la souffrance non comme le signal d'une psychopathologie à normer ou à interpréter, ce qui serait sans intérêt et marginalisant pour la maman, mais bien **comme l'appel d'une maternité à soutenir**.

- Les symptômes somatiques sont à l'avant-plan :
 - Malaise d'un corps transformé par l'accouchement, non-gratifiant, dévalué ;
 - Troubles du sommeil et de l'alimentation mélangés au désordre des rythmes du bébé ;
 - Fatigue comme plainte aspécifique et banale après un accouchement : le retentissement émotionnel doit en être évalué ; souvent c'est l'**intensité** du sentiment de débordement qui doit attirer l'attention ; et plus encore, le débordement lui-même, lorsque le quotidien ne peut plus être géré.
- La perte de self-estime touche de plein fouet la maternité : la femme en dépression postnatale vit un échec de son « devenir-mère » aux divers niveaux de la « constellation maternelle » (Stern, 1997) :
 - Du corps (accouchement décevant avec travail long/douloureux, instrumentation ou césarienne non prévue, allaitement difficile, limites à assumer ses tâches...) ;
 - De l'engagement émotionnel (bébé transféré en néonate, dysharmonie avec le bébé vécu comme étranger, insatisfait, désorganisé...) ;
 - Des relations proches (impression de solitude et d'incompréhension par rapport au conjoint, aux grands-parents, à d'autres parents, aux professionnels...) ;
 - De l'identité nouvelle (remaniement du couple, de la vie professionnelle, de la place dans la famille... à l'occasion de la naissance).
- L'anxiété, très présente dans la majorité des dépressions postnatales est focalisée sur l'imagination de divers scénarios risquant d'affecter le bien-être ou l'intégrité du bébé (désarroi face aux pleurs, crispation sur la prise de poids, crainte de mort subite,...) ; parfois jusqu'à un sentiment d'envahissement par l'anticipation et les vaines tentatives de maîtriser les tâches quotidiennes.
- La tristesse peut se manifester par une apathie face au bébé dans les cas les plus sévères ; mais le désespoir (« je m'en sortirai jamais »), s'il s'accompagne d'idées de partir ou de se libérer (« je voudrais partir sur une île déserte », « j'aurais jamais dû faire un bébé »...), n'entraîne quasi jamais de suicide sauf dans les très rares épisodes mélancoliques du premier mois (assimilables à la psychose du post-partum et très décalés de la réalité).

C. DISTINGUER POUR NE PAS S'INQUIÉTER INADÉQUATEMENT

- La largeur de la palette des symptômes de ce qu'on appelle « dépression postnatale » recouvre des entités différentes :
 - **Le blues** est une forme de déstabilisation émotionnelle très fréquente (plus de 50 % des accouchées) dans la première semaine, et peut apparaître en maternité, parfois conjointement à la congestion mammaire vers le troisième jour ; sorte de giboulées alternant divers états d'âme avec désajustements le plus souvent fugaces avec le conjoint, la famille, le bébé ou les professionnels, **cette entité ne peut être considérée comme pathologique** ;
 - **La psychose du post-partum** immédiat (dans les dix jours) survient exceptionnellement (1 à 2 sur 1 000) et peut prendre une tonalité dépressive avec symptomatologie intense, liens flous avec le réel, parfois avec délire (intuition fantasmatique que soi-même ou le bébé va ou doit mourir...) et/ou confusion (errances, comportements aberrants...) ; les passages à l'acte menaçant mère et bébé sont alors fréquents et imposent une prise en charge psychiatrique ;
 - **Le stress post-traumatique** peut se rapporter à divers événements souvent obstétricaux, parfois postnataux, touchant donc la santé de la mère ou du bébé ; le signe particulier en est le décalage émotionnel, souvent les remémorations de séquences du facteur traumatique tournant en boucle (voir chapitre 26) ;
 - **La dépression postnatale** proprement dite est présente dès le premier mois, mais plus souvent au deuxième, après les « lendemains de la fête », dans la discrétion et la solitude ; elle a une fréquence de 10 à 20 % selon les estimations calculées sur une échelle d'évaluation validée telle que l'*Edinburgh PostNatal Depression Scale*.

Si elle est **bien reconnue et prise en charge**, la dépression postnatale aura plus de chances de rester un événement **ponctuel** dans la vie de la patiente.

Non traitée, la dépression postnatale expose la mère à une chronification ou à d'autres épisodes dépressifs. De plus, depuis les travaux de Lynn Murray (1992), on sait que les premières interactions et le développement de l'enfant s'en trouvent perturbés.

D. PROPOSER DU CONCRET

Les études sur la dépression postnatale si bavardes en signaux de dépistage et en prédictions négatives sont malheureusement avares de propositions thérapeutiques.

Souvent, on parle de deux axes de traitement :

- Psychothérapie : il s'agit soit de thérapie interpersonnelle destinée à identifier les difficultés et ressources relationnelles et à accroître la sécurité émotionnelle, soit de travail sur des scénarios et attitudes alternatives à ce qui fait difficulté (thérapie cognitivo-comportementaliste).
- Antidépresseurs : les bons résultats des sérotoninergiques avaient donné l'espoir d'un traitement facile de la dépression postnatale. Toutefois, la prescription se heurte :
 - Aux représentations négatives parce que « psychiatriques » de la maman qui n'accepte pas toujours facilement de prendre des psychotropes (ou du papa) ;
 - Au passage des molécules dans le lait, ce qui en limite les indications (consulter à ce sujet le chapitre sur ce thème et le remarquable site Lecrat.org qui privilégie certaines molécules telles que la sertraline passant à faible proportion dans le lait) ; on dit parfois que l'allaitement fatigue la mère, mais *via* la prolactine – peut-être – et *via* la confiance en soi dans la relation au bébé – certainement – l'allaitement – s'il est choisi – est plus protecteur qu'inducteur de dépression ;
 - À la lenteur de l'amélioration (trois semaines) face à des symptômes anxieux qui ne peuvent attendre et à la survenue rapide d'effets secondaires (nausées, stress,...) ;
 - À la faible utilité de tout psychotrope s'il n'est pas accompagné d'un suivi psychothérapeutique régulier.

Les psychologues doivent donc veiller à prendre le temps d'écouter les réticences et d'expliquer les particularités de leur traitement.

En amont de telles prises en charge, l'envoi au psychologue ou psychiatre est toujours délicat autour d'une naissance et doit être soigné par une confiance pré-établie et une certitude que l'accueil par le professionnel « psy » sera approprié. Certaines formulations facilitent l'adresse :

« Je connais bien cette psy », « Elle travaillera bien en complémentarité avec ce que je peux vous apporter », « C'est quelqu'un qui vous aidera à stabiliser la relation avec votre bébé/votre conjoint »,...

En réalité, une minorité de dépressions postnatales arrivent chez le « psy ». Si le gynécologue ne voit en général la jeune maman qu'une seule fois en post-partum, on ne peut qu'insister sur l'importance de son rôle en prénatal. Les

intervenants de première ligne dans le post-partum tels que la sage-femme libérale, la Travailleuse Médico Sociale de l'ONE ou le pédiatre seront confrontés à un accompagnement et devront toujours associer au diagnostic d'une dépression postnatale les réponses à la question suivante :

- De quoi la maman en difficulté a-t-elle besoin ?
 - De trouver une oreille disponible pour entendre la succession d'émotions négatives si difficiles à partager par la nouvelle mère dont l'entourage attend des bonnes nouvelles ; et en particulier ne pas dramatiser ni banaliser son état ; et ne pas s'inquiéter (ni l'inquiéter) à propos de l'impact de son état sur son bébé, car l'attention soutenante doit être adressée à la mère qui d'elle-même ensuite sera la meilleure thérapeute de son bébé ;
 - De recomposer sa « trousse de sécurité », à partir des proches (en s'appuyant sur tout relai possible), de divers professionnels (outre la TMS et le pédiatre, une éventuelle aide familiale, une sage-femme à domicile, un(e) psy, le gynéco ou le médecin traitant...) ;
 - D'une aide pour baliser ses soins au bébé selon ses questions ;
 - Parfois d'un contact avec son conjoint pour éviter les spirales de l'incompréhension ;
 - ...
- Savoir que si certaines mamans sont déprimées, certains bébés sont déprimants

On a dit à raison que la dépression postnatale impactait le bien-être du bébé. L'inverse doit aussi être mis en évidence. Des bébés hurleurs, désorganisés dans leurs rythmes, hypersensibles, malades, maladroits à la tétée, ... sont peu gratifiant et ne renvoient pas d'image très positive à leur maman. Il n'est pas interdit de le reconnaître, de le dire au bébé face à sa maman avec un tendre humour, et de poser le problème à partir du bébé, ce qui peut contribuer à alléger le poids (en culpabilité) des épaules de la maman.

Selon plusieurs études, la prématurité est corrélée à un plus haut taux de dépression postnatale. Outre le sentiment d'échec maternel ou encore la douloureuse séparation du bébé, on sait que les bébés sortant de néonatalogie sont plus souvent immatures et désorganisés : alors qu'ils sont face à des mamans vulnérabilisées, ils ont moins que les autres l'équipement approprié pour leur rendre confiance.

E. S'INTÉRESSER À LA REPRISE DU TRAVAIL

L'entrée de l'enfant en milieu d'accueil et le retour de la maman à ses activités professionnelles est un carrefour délicat à négocier. Il peut représenter une opportunité libératoire et valorisante ou à l'inverse un défi inaccessible. Les remises en questions sont fréquentes à ce moment et l'ambiance ajustée ou non dans le milieu d'accueil comme dans le lieu de travail sera décisive pour permettre ou non l'émancipation et la sérénité de la maman et du bébé.

F. RÉFÉRENCES

1. BERNSTEIN IH & al (2008), « Symptom features of postpartum depression : are they distinct ? » *Depress Anxiety*. 2008 ; 25(1): 20–26.
2. DENNIS CL (2005), « Psychosocial and psychological interventions for prevention of postnatal depression : systematic review », *BMJ* Volume 331 2 July 2005.
3. GJERDINGEN DK & al (2007), « Postpartum Depression Screening : Importance, Methods, Barriers, and Recommendations for Practice », *J Am Board Fam Med* 2007;20:280–288.
4. KIM DR, EPPERSON N, WEISS AR, WISNER KL, (2014), « Pharmacotherapy of postpartum depression: an update », *Expert Opin Pharmacother*. 2014 June ; 15(9): 1223–1234.
5. MURRAY L (1992), « The impact of postnatal depression on infant development », *J Child Psychol Psychiatry*. 1992 Mar;33(3):543-61.
6. STERN D (1997), *La constellation maternelle*, Calmann-Levy.
7. VIGOD SN, VILLEGAS L, DENNIS C-L, ROSS LE, (2010) « Prevalence and risk factors for postpartum depression among women with preterm and low-birth-weight infants : a systematic review », *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*.
8. WERNER E1, MILLER M, OSBORNE LM, KUZAVA S, MONK C (2015) « Preventing postpartum depression: review and recommendations », *Arch Womens Ment Health*. 2015 Feb;18(1):41-60.

CHAPITRE 29

Unité d'hospitalisation mère/enfant

➤ DAMIEN LERMINIAUX, BRUNO FOHN

Sont visées ici les hospitalisations réalisées dans le champ relationnel, psychologique et psychiatrique.

A. DÉFINITION ET LIMITES

Les hospitalisations mère/enfant (parfois appelées mère/bébé ou parents/bébé) voient hospitaliser mère et enfant au sein soit d'une unité spécifique (on parlera d'unité mère/bébé), soit au sein d'une unité de pédiatrie ou de (pédo) psychiatrie (on parlera alors en anglais de *facilities*).

Historiquement ces hospitalisations ont été conçues au profit des enfants en bas âge afin que s'installe l'attachement. Aujourd'hui, elles prennent en charge les enfants d'âge entre 0 et 3 ans (voire 5 ans, notamment pour les hospitalisations de jour).

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

Le public cible est variable selon le projet de l'institution hébergeante.

Sont prises en compte les difficultés relationnelles voire psychiatriques de la mère mais l'on envisage également celles rencontrées par l'enfant, difficultés plus ou moins sous-tendues par une donne organique.

Une ancienne étude anglaise évoquait un besoin d'hébergement mère/bébé évalué à six lits/six berceaux pour cent mille habitants. Ce chiffre n'est évidemment pas atteint.

Pratiquement, les possibilités d'hospitaliser sont faibles : il s'agit d'initiatives locales avec des régions plus ou moins mal desservies.

Ainsi se pose la question de savoir s'il n'est pas mieux d'orienter parents et enfant vers le secteur social – je vise ici les maisons maternelles – plutôt que vers le secteur médical.

Si d'aventure des structures locales d'hospitalisation existent, il n'est pas évident que celles-ci correspondent à la difficulté rencontrée. En effet, chaque hospitalisation ou structure d'hébergement se spécialise (heureusement de manière non exclusive) dans un créneau : tantôt on développera les évaluations à transmettre aux services sociaux (avec pour visée notamment la pertinence ou non du maintien de l'enfant au sein de sa famille), tantôt on développera le soin avec, dans certaines structures une dimension davantage psycho-éducative ; dans d'autres, une dimension davantage psychiatrique.

Dans ce dernier rayon, certains envisageront l'instauration d'un lien apaisé avec une mère ayant vécu une psychose puerpérale ou une dépression post-natale, d'autres envisageront la relation avec une mère état-limite (borderline) voire même avec des parents toxicomanes (dans ce cas les prises en charge sont habituellement réalisées dans des lieux distincts, les toxicomanes n'ont en effet pas bonne presse en psychiatrie).

En Europe, les hospitalisations mère/bébé sont en nette perte de vitesse en Angleterre, se maintiennent en France et se développent quelque peu ailleurs, notamment en Allemagne et aux Pays-Bas.

En Belgique francophone, un certain nombre de structures ont disparu récemment, les hôpitaux dans lesquels elles étaient abritées refusant de supporter plus avant les déficits financiers engendrés.

Ainsi persistent en hébergement jour et nuit des possibilités à Bruxelles (au sein de la Clinique Psychiatrique La Ramée), à Ottignies-Louvain-la-Neuve (au sein du Centre Pédiatrique Clairs Vallons, et à Liège (au sein du Service de Pédopsychiatrie du CHR de la Citadelle)).

Concernant les prises en charge de jour, on retiendra notamment à Bruxelles le projet de La Lice et de l'unité Parents-bébé de l'HUDERF (prise en charge en journée de la mère et de son enfant venant tous deux de l'extérieur) et à Liège celui de Fil à Fil au sein de l'hôpital Psychiatrique d'ISO SL, Le Petit Bourgogne (les bébés rejoignent, en journée, leurs mères hospitalisées au long cours au sein de l'établissement).

On notera deux structures jour et nuit en Flandre, au sein d'hôpitaux psychiatriques, à Gand (Sint Camillius) et à Anvers-Zoersel (le Centre Béthanie).

À Luxembourg, l'hôpital général du CHL propose une prise en charge commune entre les services de psychiatrie adulte et de l'enfant.

C. LES INTERVENTIONS

1. Nature des interventions

Ce profil de prise en charge ne vise pas le traitement de la mère ou celui de l'enfant (qui peuvent être réalisés de surcroît) mais bien celui de leur relation, plus exactement celui du lien de la dyade qu'il représente. Il s'agit de travailler dans le concret, au quotidien, les moments de la vie de tous les jours.

Certaines interventions viseront la mère (regarder avec elle des vidéos de la relation filmées sur place p. ex.).

Certaines interventions viseront directement le bébé (psychomotricité p. ex.).

La plupart viseront la dyade en elle-même, tantôt dans les séquences du quotidien (nourrissage, change, bain, mise au lit), tantôt dans des séquences spécifiques, souvent en groupe (massage, comptine, balnéothérapie,...).

S'il est identifié, le père est également intégré aux activités et au travail de réflexion.

2. Implication - justification

(Re)créer un lien, l'améliorer, le développer sont les conditions indispensables au développement psychique, physique, émotionnel et cognitif du bébé et la réponse à apporter à une insuffisance ou une incohérence des interactions mère-père-enfant : intervention chaotique, imprévisible et/ou inadéquate (d'après le rapport d'activité 2013 de l'ex-unité Parents-Bébé de Tivoli).

Nous devons nous départir, si nous voulons améliorer la situation, d'une position qui serait par trop jugeante : il ne s'agit pas de distribuer les bons et les mauvais points aux parents.

L'intérêt de la relation mère/enfant est de voir soutenue la mère dans ses interventions pour que l'enfant puisse en profiter et lui renvoyer la balle en la sollicitant (cercle vertueux).

Ainsi, en cas de maladresse maternelle, d'angoisse ou de défaillance, il faut pour le personnel soignant prodiguer des conseils et faire découvrir, à chacun des partenaires, ses capacités propres et celles de son vis-à-vis.

3. Bénéfices attendus

Les attentes sont différentes selon la nature et l'ampleur des difficultés rencontrées.

Parfois l'hospitalisation visera un simple apaisement voire un rassèrènement de la relation (mère négligente ou anxio-dépressive) et un suivi médicalisé ne sera pas de mise.

Dans d'autres cas, elle visera la mise en place et l'acceptation d'un programme de prise en charge au long cours, en ambulatoire, avec le soutien d'équipe de visite à domicile ou en institution.

D. PROCÉDURE

À l'exception des situations où les parents ou la famille sont demandeurs (anxiété, psychose), il est souvent nécessaire d'impliquer les services sociaux (aide à la jeunesse) pour faire prendre conscience des difficultés et mettre en place un cadre plus ou moins contraignant.

Chaque institution a sa procédure d'entrée à respecter avec une liste d'attente plus ou moins longue – on prendra contact avec chacune d'entre elles pour en connaître le détail.

Un certain degré d'autonomie est attendu de la part des parents qui doivent être capables de rester seuls avec leur enfant (absence de dangerosité notamment – les mères psychiatriques en phase aiguë seront exclues).

De plus, l'état de santé physique, notamment du bébé, doit être stabilisé ; il devrait, sinon, être pris en charge en pédiatrie ou dans une autre section.

E. CONTROVERSE

Il existe souvent, au sein des équipes ou à l'extérieur, un grand questionnement, pour ne pas dire de grandes tensions, entre les partisans du maintien coûte que coûte de l'enfant auprès de ses parents et ceux qui pensent qu'il est temps « d'arrêter les frais » et qu'il vaudrait mieux séparer parents et bébé. L'intérêt final était celui du plus faible soit le bébé.

Aussi est-il important que parmi les soignants, quelques-uns (notamment les médecins) s'identifient spécifiquement à l'enfant et à la mère : chacun pouvant, en cas d'intérêts divergeants, soutenir son propre « client ». Cela permet, notamment en cas de séparation, à la mère de ne pas se sentir délaissée.

Toutefois s'il y a séparation, celle-ci n'implique pas nécessairement l'interruption des relations entre parents et enfant. Souvent ces dernières seront maintenues au travers de visites, visites bien utiles à l'enfant pour, avec le temps, accepter les limites parentales et, à terme, avaliser la décision de séparation qui aura été prise en son jeune âge.

Ainsi, la situation de l'enfant pourra être plus apaisée : n'ayant pas été écarté de sa famille, il ne rêvera pas à une famille idéale dont on l'aurait spolié.

F. RECOMMANDATIONS

Les orientations vers une unité mère-bébé sont à envisager dans les situations suivantes :

Trois types de situations peuvent se présenter :

- Anticipation possible avant la naissance des difficultés existant dans la situation, préparation possible avec la mère/les parents d'une telle orientation. Avoir présent à l'esprit qu'à la naissance, le souhait de se retrouver chez soi, de se gérer est souvent présent et va rendre le passage en hospitalisation plus difficile ;
- Décompensation à la naissance ou dans le post-partum immédiat : nécessite une coordination préexistante entre les services de maternité et l'unité mère/parents – enfant. La place possible du père est à évaluer, travail sur la triangulation. Parfois le père peut être un substitut au lien mère-enfant si celle-ci est en grande difficulté. Travail de réassurance par rapport aux angoisses et au sentiment d'étrangeté envers le bébé (et envers son nouveau statut de parent). Si la situation n'est pas gravissime, il y a intérêt de travailler avec des durées d'hospitalisations courtes et renouvelables pour éviter la crainte de perte de statut de parent ;
- Décompensation plus tardive, au cours de la première année de vie : peut-être pistes d'identification d'une décompensation avant qu'elle ne soit trop massive (dans le chef de la mère ou au vu du développement de l'enfant) ;

Cas particulier des mères mineures émancipées du fait de la naissance : intégration ou non des parents de celles-ci. Statut double : adolescente et mère. Place du (jeune) père.

G. RÉFÉRENCES

Je ne peux que vous inviter à vous rendre sur le site de la Société Marcé Francophone (S.M.F.) dont l'adresse est la suivante : www.marce-francophone.fr

Sous l'onglet « Unités Mère-Enfant » vous trouverez les adresses des unités mère/enfant actualisées.

Sous l'onglet « Publications » vous trouverez un très grand nombre de références en connexion avec cette thématique.

N'hésitez pas à cliquer en bas de page sur « lire la suite : Publications diverses ».

Cliquez également sur l'onglet « DU/Formations/Ressources » et arrêtez-vous sur la partie « Ressources » pour trouver d'autres sites pour professionnels et usagers.

La Société Marcé Francophone réunit des professionnels de la santé dont des pédiatres, des infirmières, des puéricultrices et des travailleurs sociaux. Elle a pour but l'amélioration de la compréhension, de la prévention et du traitement des troubles psychiques et relationnels liés à la puerpéralité et à son retentissement dans le champ de la petite enfance.

VIII

Allaitement

CHAPITRE 30

Physiologie de la lactation

➤ CORINNE HUBINONT, MARIE TACKOEN,
LILIANE GILBERT

A. DÉFINITION

L'allaitement présente de nombreux avantages pour la santé de la mère et de l'enfant. Le lait maternel est l'aliment de référence pour les nouveau-nés.

Selon les recommandations de l'OMS, « l'allaitement maternel est le moyen idéal d'apporter aux nourrissons tous les nutriments dont ils ont besoin pour grandir et se développer en bonne santé. Pratiquement toutes les mères peuvent allaiter, si elles ont des informations précises et le soutien de leur famille comme du système de soins. Le colostrum, sécrétion lactée jaunâtre et épaisse produite à la fin de la grossesse, constitue l'aliment parfait pour le nouveau-né qui doit commencer à s'alimenter dès la première heure qui suit la naissance. L'allaitement exclusif au sein est recommandé jusqu'à l'âge de six mois. De six mois à deux ans, voire plus, l'allaitement doit être complété par une autre alimentation »⁽¹⁾.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

1. Bénéfices de l'allaitement pour la parturiente

À court terme, grâce à la sécrétion d'ocytocine qui y est associée, la lactation permet de contracter efficacement l'utérus et donc de diminuer après l'accouchement, le risque d'hémorragie du post-partum et par conséquent d'anémie maternelle⁽²⁾. L'allaitement, par sa haute consommation énergétique, contribue

à favoriser la perte de poids chez la mère. Il entraîne une réduction des besoins en insuline chez les femmes diabétiques⁽³⁾. La sécrétion d'ocytocine entretenue par la mise au sein, semble avoir un effet bénéfique sur l'humeur maternelle et les phénomènes d'attachement mère-enfant⁽⁴⁾.

À long terme, on constate chez les femmes qui ont allaité, une diminution du risque de cancer du sein et de l'ovaire ainsi que de la survenue d'ostéoporose⁽⁵⁾. On constate également une diminution du risque d'hypertension artérielle et de maladies cardio-vasculaires⁽⁶⁾.

Enfin, le rôle contraceptif de l'allaitement à la demande, dû à l'hyperprolactinémie physiologique, est important dans l'espacement des naissances dans certains pays où les méthodes anticonceptionnelles ne sont pas accessibles.

2. Bénéfices de l'allaitement pour le bébé

L'allaitement maternel, comparé à l'alimentation artificielle, est associé à la réduction du risque de certaines maladies aiguës et chroniques, comme cela a été publié notamment dans des méta-analyses de 2007⁽⁷⁾ et 2012⁽⁸⁾ (voir *tableau 1*). Si pour les maladies chroniques, il n'existe pas encore d'évidence, par contre la réduction des infections aiguës respiratoires et gastro-intestinales, liée à l'allaitement, est démontrée.

Chez les enfants prématurés, l'allaitement réduit significativement le risque de sepsis⁽⁹⁾, d'entérococolite nécrosante⁽¹⁰⁾, de ré-hospitalisation pour infection jusqu'à l'âge de 1 an et de rétinopathie sévère du prématuré. Le lait maternel est également associé chez les enfants prématurés à une meilleure tolérance alimentaire et à un meilleur développement neurologique⁽¹¹⁾.

Les études sur les bénéfices de l'allaitement sont essentiellement des études de cohorte et des méta-analyses. En effet, une randomisation sur le mode d'alimentation n'est pas éthique. Cependant, des études ont pu être réalisées chez des prématurés dont les mères n'allaitaient pas, en comparant les laits de formule et le lait maternel provenant d'une banque de lait. Par ailleurs, l'évolution de la connaissance de la composition du lait maternel et de la compréhension du mode d'action de ces différents composés permet de renforcer la puissance des associations observées dans les études.

L'allaitement favorise également le lien mère-enfant⁽¹²⁾. Ce lien comporte deux facettes : le lien de la mère à l'enfant et celui de l'attachement de l'enfant à sa mère. Les facteurs inhérents à l'allaitement qui peuvent promouvoir le lien mère-enfant sont, d'une part, les hormones liées à l'allaitement (ocytocine et prolactine) et, d'autre part, les aspects non nutritifs de l'interaction mère-enfant particulière lors de l'allaitement.

Les études ont montré que l'ocytocine peut promouvoir les comportements maternels (et donc le lien maternel) au travers des mécanismes de récompense (implication, dans la réponse aux stimuli du nouveau-né, de zones cérébrales

liées à la motivation et à la récompense, zones riches en récepteurs à l'ocytocine).

Le rôle de la prolactine dans le comportement maternel est probable mais cette relation n'a pas encore été démontrée dans l'espèce humaine.

L'allaitement, par les stimulations visuelles, olfactives et tactiles qu'il confère, donne à l'enfant allaité différentes expériences interactives avec sa mère. Il permet de promouvoir un ajustement mutuel des émotions et de l'attention entre la mère et l'enfant. Cet ajustement mutuel est un élément clé de la sensibilité maternelle qui contribue au développement d'un attachement sécurisé.

Juste après la tétée on observe, suite à l'action des hormones liées à l'allaitement, une diminution des réponses aux stress physiques et psychiques.

Il n'y a que peu d'études, chez l'humain, sur la relation entre la méthode d'allaitement et le lien maternel ou l'attachement de l'enfant. Ces études ne sont pour la plupart pas concluantes. Ceci ne veut toutefois pas dire que l'allaitement n'est pas important pour le lien mais plus probablement, que ces études sont difficiles à mener vu les nombreuses difficultés méthodologiques.

Par conséquent, en raison d'une absence de relation démontrée entre l'allaitement et la qualité du lien mère-enfant et pour ne pas provoquer des sentiments de culpabilité chez les mères qui ne peuvent pas allaiter, la recommandation de l'allaitement devrait s'appuyer essentiellement sur ses avantages bien démontrés pour la santé de la mère et de l'enfant.

3. Épidémiologie

L'incidence de l'allaitement à la sortie de maternité est variable en Europe avec 34 % en Irlande et 99 % au Danemark. La durée moyenne d'allaitement est aussi variable, de 3 mois à 12 mois. En Fédération Wallonie Bruxelles, 83,9 % des enfants sont allaités après l'accouchement en 2013 et 82,6 % à la sortie de maternité⁽¹³⁾.

En 2009, la durée moyenne de l'allaitement exclusif sur le territoire de la Fédération W-B est de 13,2 semaines (médiane de 12 semaines). Lors du premier contact avec l'ONE (l'âge moyen des enfants lors du premier contact est de 3 semaines), le taux d'allaitement exclusif est de 69,4 %. Ce chiffre est en augmentation constante depuis plusieurs années.

Si on regarde le taux d'allaitement exclusif lors du premier contact avec l'ONE en fonction du poids de naissance, la plus forte augmentation se situe chez les enfants de très petit poids de naissance (PN < 1 500 gr) : de 19 % en 2004 à 34 % en 2009. Cependant, le taux d'allaitement exclusif chez les enfants de très petit poids de naissance reste très inférieur à celui des enfants de PN > 2 500 gr, alors que ce sont ces enfants qui bénéficient le plus de l'allaitement étant donné leur immaturité digestive et immune.

4. Mécanismes d'action

Dès le quatrième mois de la grossesse, principalement sous l'effet des œstrogènes, les glandes mammaires subissent une maturation cellulaire (**mammogénèse**) afin de permettre la production de lait (**galactopoïèse**). C'est le taux sanguin élevé de progestérone produite par le placenta et les facteurs de croissance produits localement (l'EGF et le TGF- β) qui empêchent la mise en route du processus actif de lactation durant la grossesse.

À l'accouchement, la délivrance placentaire entraîne une chute de la concentration plasmatique en progestérone et en œstrogènes, ce qui va permettre la **lactogénèse**, ou « montée de lait ». Elle s'effectue dans les 2-3 jours qui suivent l'accouchement. La prolactine va stimuler la maturation des cellules sécrétrices : leurs organites intracellulaires (réticulum endoplasmique, appareil de Golgi, mitochondries) se développent et entraînent une augmentation de la synthèse protéique.

Les glandes mammaires formées d'acini (alvéoles formées par une couronne de cellules sécrétrices) sont en contact avec la circulation maternelle et avec la lumière de l'acinus qui collecte le lait. Les cellules sécrétrices vont synthétiser les lipides, glucides et protéines spécifiques au lait maternel à partir des substrats apportés par voie sanguine.

Les alvéoles, entourées par des cellules myoépithéliales, sont reliées par un réseau de canaux galactophores au mamelon.

La capacité de stockage de lait dans les alvéoles glandulaires varie de 80 à 600 ml par sein.

La synthèse et l'expulsion du lait lors de la tétée se fait sous l'effet de mécanismes impliquant des hormones circulantes et des neurotransmetteurs cérébraux (**contrôle neuroendocrinien**)⁽¹⁴⁾.

Le mécanisme de succion du mamelon va entraîner la stimulation des récepteurs nerveux pérिमamelonnaires, activer l'axe hypothalamo-hypophysaire et favoriser la sécrétion de **prolactine** et d'**ocytocine**. Cette dernière induit non seulement les contractions utérines durant le travail d'accouchement mais aussi stimule les fibres musculaires entourant les cellules sécrétrices et les canaux galactophores, ce qui permet l'expulsion du lait.

La régulation de la sécrétion de lait est donc sous le contrôle de deux mécanismes :

- Endocrine (prolactine, ocytocine) surtout actif pendant les premières semaines après la naissance ;
- Autocrine impliquant des messagers chimiques synthétisés par la cellule glandulaire. Il prend le relais une fois que l'allaitement est en « vitesse de croisière ». Il s'active grâce à l'intervention d'une protéine synthétisée en même temps que les autres constituants du lait (le FIL = *Feedback Inhibitor of Lactation*) qui a un effet négatif sur les synthèses glandulaires quand le sein est saturé en lait.

5. Composition du lait maternel⁽¹⁵⁾

Comme chez tous les mammifères, la composition du lait maternel (voir tableau 2) répond aux besoins de la croissance de l'espèce. Par exemple, chez les bovidés, le lait est beaucoup plus riche en protéines et en calcium car les besoins pour une croissance corporelle rapide et importante priment. Par contre, dans l'espèce humaine, le lait est plus riche en lactose et en acides gras car ce sont des nutriments indispensables à la formation et au développement du cerveau du nouveau-né.

Le lait comporte divers constituants dont les proportions évoluent relativement au fur et à mesure de la lactation.

La phase aqueuse (lactosérum) est composée de 90 % d'eau et de nutriments de petite taille (lactose, protéines solubles, acides gras, sels minéraux, vitamines) apportés par la circulation maternelle. La concentration en lactose y est plus élevée que dans n'importe quel autre lait car le nouveau-né humain a un besoin en glucides important pour le développement de son cerveau.

Le lactose favorise aussi l'assimilation d'oligoéléments (magnésium, manganèse, zinc, calcium,...) et contribue à la prolifération des lactobacilles dans l'intestin du nouveau-né. Un pH entre 5 et 6 au niveau intestinal va entraîner une accélération du transit intestinal, une protection contre le développement de germes pathogènes et la présentation des minéraux sous une forme assimilable. La dégradation du lactose produit du galactose, un sucre indispensable au développement du système nerveux central et à la fabrication de la myéline.

Le lait maternel contient des protéines et aussi des acides aminés comme la taurine qui joue un rôle important dans le développement cérébral (rôle de neurotransmetteur) et dans la structure des acides biliaires. La concentration en taurine est élevée dans le lait maternel mais faible dans le lait de vache. Les protéines présentes dans le lait maternel sont les caséines (qui constituent 20 % des protéines contre 80 % dans le lait de vache) et les protéines du lactosérum (65 %). C'est leur présence qui détermine la meilleure digestibilité du lait maternel. Enfin, les protéines du lactosérum aident au transport du fer et du zinc dans l'intestin, exercent une action anti-bactérienne et jouent un rôle dans l'immunité du bébé *via* les immunoglobulines (principalement des IgA).

Le lait maternel est riche en lipides, substrats importants pour le développement cérébral et neurologique du nouveau-né. Les lipides sont aussi une source d'énergie très digeste, du fait de leur structure et de la présence d'une lipase. Parmi les lipides, on trouve surtout des triglycérides, de l'acide palmitique, de l'acide oléique, mais aussi tous les acides gras essentiels nécessaires comme les omégas 3, 6 et 9.

Par rapport aux autres laits, le lait maternel est nettement moins riche en minéraux et en oligo-éléments mais ceux-ci sont présents sous une forme qui

permet leur absorption optimale. Le fer présent dans la phase protéique a un taux d'absorption de 50 % alors qu'il n'est que de 10 % dans le lait de vache. La présence dans le lait maternel de la lactotransferrine, une glycoprotéine, va jouer un rôle important dans le transport du fer mais aussi dans les mécanismes immunitaires. Ceci explique pourquoi en cas d'allaitement exclusif les suppléments en fer ne sont pas nécessaires durant les premiers mois.

La concentration en calcium est faible mais est compensée par sa forte capacité à être absorbé (60 %). La concentration du lait en calcium, phosphore et magnésium est liée aux apports maternels mais aussi à d'autres mécanismes comme la diminution des pertes urinaires calciques et la mobilisation à partir des stocks osseux maternels. Le zinc aussi est présent, en faible concentration, mais les taux retrouvés chez le nouveau-né allaité sont normaux.

Les concentrations en sels (sodium, potassium, chlore) sont négligeables.

Le lait maternel contient une bonne partie des vitamines nécessaires sous une forme parfaitement assimilable. La concentration de vitamines dans le lait maternel est souvent liée aux taux maternels.

C'est pourquoi il est essentiel de sensibiliser à l'importance de la nutrition maternelle, non seulement durant la grossesse, mais aussi pendant la lactation⁽¹⁶⁾. À noter que la vitamine B12 peut être déficiente en cas de régime maternel végétalien. Les vitamines D et K sont clairement en concentration insuffisante quelle que soit la nutrition. C'est pourquoi, une supplémentation est indispensable chez les enfants allaités.

On retrouve enfin dans le lait maternel des hormones comme l'insuline ainsi que des facteurs de croissance spécifiques, indispensables au développement du nouveau-né.

Le lait maternel est donc un liquide biologique complexe qui contient des macronutriments (protéines, lipides et glucides), des micronutriments (minéraux et vitamines) et de très nombreux facteurs biologiquement actifs (*Voir Figure 1*). Ensemble, ils assurent la nutrition du nouveau-né mais aussi des mécanismes de protection anti-infectieux, anti-inflammatoires, antioxydants, immuno-modulateurs, trophiques et protecteurs de la muqueuse intestinale.

L'enfant naît avec un système immunitaire adaptatif naïf et un système immunitaire intestinal inné encore immature⁽¹⁷⁾. Ce dernier est composé d'une barrière physique (l'épithélium intestinal avec des jonctions serrées entre les entérocytes et une couche de mucus), d'une barrière chimique (le pH relativement bas et les sécrétions du tube digestif, comme les défensines et le lysozyme) ainsi que du système immunitaire muqueux du tube digestif (les plaques de Peyer et les ganglions lymphatiques mésentériques).

La naissance est immédiatement suivie par une colonisation microbienne importante, constituée de bactéries commensales et d'autres potentiellement pathogènes. La discrimination entre bactéries pathogènes et non

pathogènes implique une immuno-modulation qui se développe en période périnatale.

Les nouveau-nés nécessitent une protection contre les agents pathogènes mais aussi une source exogène d'immuno-modulation. Le lait maternel contient un ensemble impressionnant de facteurs bioactifs qui font de lui la source la plus riche de protection et d'immuno-modulation. Le thymus des enfants allaités est, d'ailleurs, deux fois plus large que celui de ceux qui reçoivent du lait artificiel⁽¹⁸⁾. Ces composants favorisent une réponse immunitaire optimale de la muqueuse intestinale, qui pourrait conditionner la réponse ultérieure du système immunitaire systémique.

La microflore intestinale des enfants allaités est plus riche en bifidobactéries et lactobacilles que celle des enfants recevant du lait artificiel. Cette microflore intestinale est en interaction étroite avec le système immunitaire muqueux intestinal en développement^(19, 20). La qualité de ces interactions influence la santé du nouveau-né, et ceci probablement pour toute sa vie.

6. Types de lait (15)

Le colostrum, présent en fin de grossesse et pendant les premiers jours après l'accouchement, répond aux besoins nutritifs du nouveau-né, même prématuré. Il est pauvre en sucres et en lipides mais deux fois plus riche en protéines et en ions que le lait définitif. Comme dit plus haut, il est adapté au système digestif partiellement immature du nourrisson car il contient des cellules immunitaires, des immunoglobulines, des facteurs de croissance, des enzymes qui lui permettent d'assimiler facilement les graisses et les protéines, des hormones contribuant à la maturation de son système digestif.

Une étude a montré que le lait des mères qui ont accouché d'enfants prématurés a une teneur plus élevée en antioxydants, assurant ainsi une meilleure protection contre le stress oxydatif et les problèmes qui y sont liés pendant la période néonatale⁽²¹⁾. Il a aussi une plus faible valeur énergétique en calories.

Au fur et à mesure des tétées, le lait mature est sécrété. Il est riche en nutriments et a une valeur énergétique de 70 kcalories/100 ml.

7. Contre-indications à l'allaitement

Les contre-indications absolues à l'allaitement sont peu nombreuses⁽⁸⁾ :

- Galactosémie classique chez l'enfant ;
- Mères infectées par le VIH, dans les pays développés ;
- Mères infectées par le HTLV type I ou II ;
- Mères avec une brucellose non traitée.

Concernant les médications maternelles, il n'y a qu'un nombre limité de substances contre-indiquées et, généralement, une substance alternative existe (voir chapitre 32 c).

L'allaitement doit être interrompu temporairement après une exposition maternelle aux traceurs radioactifs à usage diagnostique. Par contre, les produits de contrastes iodés et gadolinés ne doivent pas être une contre-indication à l'allaitement^(22, 23).

Le tabagisme maternel n'est pas une contre-indication à l'allaitement. Le tabagisme doit être fortement découragé en raison de son association avec une augmentation du risque d'allergies respiratoires, de mort subite du nourrisson. Il entraîne une diminution de la production de lait. Le tabagisme passif du nourrisson doit également être prévenu en raison des risques associés à l'inhalation du tabac.

La consommation de cannabis pendant l'allaitement doit être évitée. Le tétra-hydro-cannabinol, substance active qui agit au niveau des récepteurs cannabinoïdes, est excrété dans le lait maternel et la consommation régulière de cannabis pendant l'allaitement est associée à un retard de développement moteur à l'âge de 1 an.

La consommation d'alcool pendant l'allaitement doit être évitée (risque de sédation, de croissance pondérale ralentie et de retard psychomoteur en cas de consommation chronique). Cependant, une consommation très occasionnelle et peu abondante ne doit pas être un frein à l'allaitement.

L'allaitement en cas de consommation de drogues ne peut être envisagé qu'au cas par cas en fonction du type de substance consommée, de l'existence d'un traitement substitutif, du statut médical et psychiatrique de la mère, des médications associées, de l'état de santé de l'enfant et du réseau familial et médical qui entoure la mère⁽²⁴⁾. La plupart des drogues illicites se retrouvent dans le lait maternel. Idéalement, la mère qui désire allaiter doit s'être engagée dans un traitement substitutif en période anténatale. Les concentrations de méthadone dans le lait maternel sont basses et il n'y a pas d'effet de la méthadone sur le développement neurologique à long terme du nouveau-né. Dès lors, les mères sous traitement substitutif par méthadone et qui sont stables peuvent allaiter si elles le désirent, quelle que soit la dose de méthadone prise. Typiquement, un syndrome de sevrage néonatal se développe chez les enfants exposés chroniquement *in utero* aux opiacés. Néanmoins, ces enfants bénéficient comme les autres de l'allaitement et le syndrome de sevrage sera moins important si la mère allaite.

La plupart des études sur l'allaitement chez les femmes dépendantes de consommations de drogues concluent que l'allaitement est contre-indiqué. Cependant les études sont encore trop peu nombreuses en raison notamment des problèmes éthiques rencontrés. Il est également difficile de séparer les effets de l'exposition anténatale et postnatale.

C. CONTROVERSES

La présence de contaminants environnementaux présents dans le lait maternel constitue-t-elle une contre-indication à l'allaitement ?⁽²⁵⁾

Ils peuvent être transférés de la mère à l'enfant *via* l'allaitement. C'est le cas, par exemple, des Polluants Organiques Persistants (POPs) comme les dioxines, les pesticides organochlorés, les PCBs. Ce sont des agents chimiques toxiques, persistants dans l'environnement. Ils ont une grande affinité pour les lipides et s'accumulent donc dans les tissus graisseux. Les POPs s'accumulent dans le corps humain en fonction de l'âge et de l'exposition. Pendant la grossesse, le fœtus est exposé aux POPs circulant dans le sang maternel. Lors de l'allaitement, la mère mobilise ses stocks de graisses pour libérer des lipides dans le lait et transmet donc à son enfant des polluants. Heureusement, les concentrations de POPs dans le lait maternel ont chuté durant les dernières décennies suite à la diminution ou l'interdiction de leur utilisation.

Les enfants allaités ont une plus grande exposition aux POPs que ceux qui ne le sont pas. Un rapport de l'AFSSA de 2000⁽²⁶⁾ rapporte une contamination en dioxines du lait maternel de 16,47 pg/g de matière grasse (MG), en comparaison d'une contamination en dioxines des laits infantiles de 0,46 pg/g MG. On a pu estimer que la dose absorbée par un nourrisson allaité pendant les six premiers mois de sa vie représente moins de 4 % de la dose totale absorbée durant toute sa vie. Compte tenu de la très faible toxicité aiguë des dioxines chez l'homme, cette surexposition transitoire du nourrisson par le lait maternel doit être appréciée dans le contexte des effets bénéfiques de l'allaitement.

Les études montrent que l'exposition prénatale aux PCB est associée à des séquelles neuro-développementales et cognitives. Par contre, les études montrent que malgré le transfert de PCBs et de dioxines *via* le lait maternel, l'allaitement garde des effets favorables sur le développement neurologique des enfants comparé à l'alimentation artificielle.

D. RECOMMANDATIONS

L'OMS et de nombreuses sociétés scientifiques recommandent l'allaitement maternel pour tous ses avantages sur la santé de l'enfant mais aussi celle de sa mère, à moyen et à long terme. Malgré la contamination universelle du lait maternel par des agents environnementaux, les avantages de l'allaitement surpassent clairement les risques potentiels liés aux polluants.

E. FIGURES ET TABLEAUX SYNOPTIQUES

TABLEAU 1

Avantages de l'allaitement maternel

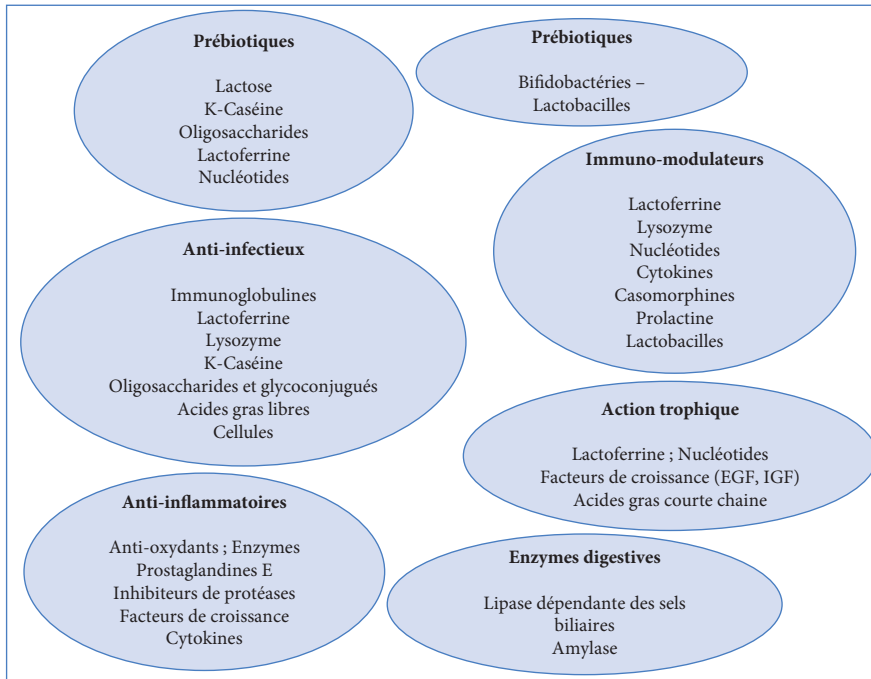
L'allaitement est associé chez l'enfant à une diminution du risque de :
Infection des voies respiratoires supérieures et otite moyenne aiguë.
Gastroentérite.
Entérocolite nécrosante.
Mort subite.
Asthme, dermatite atopique et eczéma chez les enfants à risque faible, et encore plus chez les enfants avec une histoire familiale.
Maladie coeliaque
Maladie inflammatoire intestinale.
Obésité
Diabète de type 1 et 2
Leucémie

TABLEAU 2

Composition du lait de vache et du lait humain

Nutriment	Vache (/100 g)	Humain (100 g)
Protéines (g)	3,3	1,0
Caséines	2,7 (82 %)	0,6 (60 %)
Lactosérum	0,6 (18 %)	0,4 (40 %)
Matières grasses (g)	3,3	4,4
Lactose (g)	4,7	6,9
Minéraux (mg)	0,7	0,2
Calcium (mg)	119	32
Phosphore (mg)	93	14
Magnésium (mg)	13	3
Potassium (mg)	152	51
Vitamines		
Riboflavines (mg)	0,16	0,04
Vit.B12 (µg)	0,36	0,04

FIGURE 1
Composition et propriétés du lait maternel



F. RÉFÉRENCES

1. <http://www.who.int/topics/breastfeeding/fr/>
2. COX DB, OWENS RA, HARTMANN PE. *Studies on Human Lactation*. June 1998. Accessed May 28, 2004.
3. C. HUBINONT, H. BALASSE, S. DUFRANE, V. LECLERCQ-MEYER, J. SUGAR, J. SCHWERS, W.J.MALAISSSE. « Changes in pancreatic B cell function during late pregnancy, early lactation and postlactation ». *Gyn. Obstet. Invest.* 25: 89-96, 1988
4. LANE A, LUMINET O, RIMÉ B, GROSS JJ, DE TIMARY P, MIKOLAJCZAK M. OXYTOCIN increases willingness to socially share one's emotions. *Int J Psychol.* 2013; 48(4):676-81
5. JORDAN S.J., SISKIND V., GREEN A, WHITEMAN D.C., WEBB P.M., « Breastfeeding and risk of epithelial ovarian cancer *Cancer Causes Control* ». 2010 Jan; 21(1):109-16.
6. STUEBE A, « The risks of not breastfeeding for mothers and infants », *Rev Obstet Gynecol.* 2009 Fall;2(4):222-31.
7. IB, S. et al. « Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries ». *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)* 1–186 (2007).

8. Section on Breastfeeding. « Breastfeeding and the use of human milk ». *Pediatrics* 129, e827–41 (2012).
9. SCHANLER, R. J., LAU, C., HURST, N. M. & SMITH, E. O. « Randomized trial of donor human milk versus preterm formula as substitutes for mothers'own milk in the feeding of extremely premature infants ». *Pediatrics* 116, 400–406 (2005).
10. SISK, P. M., LOVELADY, C. A., DILLARD, R. G., GRUBER, K. J. & O'SHEA, T. M. « Early human milk feeding is associated with a lower risk of necrotizing enterocolitis in very low birth weight infants ». *J Perinatol* 27, 428–433 (2007).
11. VOHR, B. R. et al. « Beneficial effects of breast milk in the neonatal intensive care unit on the developmental outcome of extremely low birth weight infants at 18 months of age ». *Pediatrics* 118, e115–23 (2006).
12. JANSSEN, J., DE WEERTH, C. & RIKSEN-WALRAVEN, J. M. « Breastfeeding and the mother – infant relationship » – A review. *Developmental Review* 28, 503–521
13. ONE, *Banque de Données Médico-Sociales, rapport 2014*
14. GRATTAN DR, STEYN FJ, KOKAY IC, ANDERSON GM, BUNN SJ. « Pregnancy induced adaptation in the neuroendocrine control of prolactin secretion ». *J Neuroendocrinol*, 2008, 20,497-507
15. M. TACKOEN. « Le lait maternel : composition nutritionnelle et propriétés fonctionnelles ». *Rev Med Brux*, 2012, 33.309-12
16. F.DEKEULENEER, C.HUBINONT, H.COPPEE. *Nutrition gourmande autour de la naissance*. Éd. F.Blouard. 2013
17. NEWBURG, D. S. « Symposium: Innate Immunity and Human Milk ». *The Journal of Nutrition* 135, 1308–1312 (2005).
18. HASSELBALCH, H., JEPPESEN, D. L., ENGELMANN, M. D., MICHAELSEN, K. F. & NIELSEN, M. B. « Decreased thymus size in formula-fed infants compared with breastfed infants ». *Acta Paediatr.* 85, 1029–1032 (1996).
19. CAICEDO, R. A., SCHANLER, R. J., LI, N. & NEU, J. « The developing intestinal ecosystem: implications for the neonate ». *Pediatric Research* 58, 625–628 (2005).
20. NEWBURG, D. S. & WALKER, W. A. REVIEW ARTICLE « Protection of the Neonate by the Innate Immune System of Developing Gut and of Human Milk ». *Pediatric Research* 61, 2–8 (2006).
21. TURHAN AH, ATICI A, MUŞLU N., « Antioxidant capacity of breast milk of mothers who delivered prematurely is higher than that of mothers who delivered at term », *Int J Vitam Nutr Res.* 2011 Nov;81(6):368-71.
22. WEBB, J. A. W., THOMSEN, H. S., MORCOS, S. K. Members of Contrast Media Safety Committee of European Society of Urogenital Radiology (ESUR). « The use of iodinated and gadolinium contrast media during pregnancy and lactation ». *Eur Radiol* 15, 1234–1240 (2005).
23. SACHS, H. C. Committee On Drugs. « The transfer of drugs and therapeutics into human breast milk: an update on selected topics ». *Pediatrics* 132, e796–809 (2013).
24. Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee & Jansson, L. M. ABM clinical protocol #21 : « Guidelines for breastfeeding and the drug-dependent woman ». *Breastfeed Med* 4, 225–228 (2009).
25. WHO. *Persistent Organic Pollutants : Impact on Child Health.* (2010). at http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241501101_eng.pdf
26. AFSSA. *Dioxines : données de contamination et d'exposition de la population française.* (2000).

CHAPITRE 31

Versant Maternel

a. Initiative Hôpital Ami des Bébés (IHAB)

➤ LILIANE GILBERT,
PASCALE NEIRINCK, ANNE NISÉ

A. DÉFINITION

BFHI = *Baby-friendly Hospital Initiative*.

Initiative lancée en 1991, conjointement par l'OMS et l'Unicef, pour promouvoir et soutenir dans le monde entier l'allaitement maternel par l'adoption et la mise en application des *Ten Steps to Successful Breastfeeding* (voir *tableau 1*) d'une part et des prescriptions du « Code de commercialisation des substituts du lait maternel »⁽¹⁾ d'autre part.

Cette initiative répondait à la déclaration *Innocentisignée* à Florence en 1990⁽²⁾ par 30 pays, conscients d'une certaine inefficacité des conseils en matière d'allaitement donnés aux mères par les professionnels.

Cette initiative désirait aussi remettre la mère et l'enfant, ainsi que la famille, au centre des soins donnés.

Les recommandations initiales (the Ten Steps) ont été actualisées en 2009 à la lumière des expériences passées et ont intégré des critères *Mother-friendly* ou « Amis des Mères » développant une approche de l'accouchement plus physiologique et basée sur des preuves scientifiques (voir *tableau 2*).

D'autre part l'attention a été attirée sur l'intégration au programme des mères qui ne peuvent ou ne désirent pas allaiter, notamment par une bonne information sur la préparation des laits infantiles.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION (ÉPIDÉMIOLOGIE)

L'allaitement est reconnu comme la meilleure alimentation pour les bébés et jeunes enfants⁽³⁾.

Cependant lorsque des difficultés surviennent, les professionnels se sentent démunis ou perplexes et les taux d'allaitement, en Belgique (*voir tableau 3 et 4*) comme dans d'autres pays, sont loin d'être ceux recommandés par l'OMS.

Or, l'OMS recommande un allaitement exclusif jusqu'à 6 mois et la poursuite de cet allaitement complété par une alimentation diversifiée jusqu'à 2 ans ou plus en fonction du désir parental.

Le Comité Fédéral de l'Allaitement Maternel (CFAM) a, depuis sa création en 2001, décidé de promouvoir le label IHAB international au sein des maternités belges.

En 2006, en Belgique, sous l'égide du CFAM, 6 premiers hôpitaux ont obtenu le label.

Dans le monde, plus de 20 000 maternités sont IHAB mais avec des taux de maternités labellisées par pays variant de 0 à 97 % (Suède)⁽⁴⁾.

La notion *Baby-friendly* s'étend dans certains pays à d'autres services de consultations, de protection maternelle et infantile, de milieux d'accueil.

En Belgique, l'Office de la Naissance et de l'Enfance, *Kind & Gezin* et *Dienst für Kind und Familie* travaillent ainsi à rendre leurs structures conformes aux recommandations (soutien des mères allaitantes après la reprise du travail, « espaces allaitement »,...). Des pauses allaitement⁽⁵⁾ sont accordées aux mères après la reprise du travail jusqu'aux 9 mois du bébé.

C. INTERVENTIONS

1. Conditions nécessaires pour obtenir le label :

- Mettre en application les *Ten Steps* et les conditions *Mother-friendly* ;
- Obtenir un taux cumulé de 75 % des mères qui :
 - Allaitent exclusivement de la naissance à la sortie de la maternité **(a)**
 - Allaitent avec des compléments médicalement justifiés **(b)**
 - Ne peuvent allaiter pour une raison médicale **(c)**

a + b + c ≥ 75 %

chiffre calculé sur base annuelle ;

- Appliquer le Code de commercialisation des substituts du lait maternel.

Le label est accordé après évaluation des services par des évaluateurs extérieurs indépendants et analyse finale par le Comité d'attribution du label.

En Belgique, 2 coordinatrices sages-femmes soutiennent les maternités dans leurs démarches.

En 2015, 27 maternités ont obtenu le label international.

52 maternités dont les IHAB ont intégré en 2012 le programme « formation du personnel médical et soignant » en allaitement maternel et en soins de développement élaboré et en partie subventionné par le Ministère de la Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement.

2. Bénéfices attendus

Amélioration de la santé publique par :

- Augmentation des taux d'allaitement à la naissance ;
- Allongement de la durée de celui-ci.

En Belgique : les données de l'ONE montrent que les taux d'allaitement à la naissance mais aussi les durées d'allaitement sont plus élevés dans les hôpitaux labellisés (voir tableau 5).

D. BARRIÈRES ET FACTEURS FAVORISANTS L'IMPLÉMENTATION DE L'IHAB

Facteurs socio-politiques influents :

- Normes sociales d'alimentation des bébés ;
- Facteurs économiques ;
- Degré d'implication des gouvernements ;
- Force et visibilité des pratiques commerciales des laits artificiels ;
- Législation :
 - Congé de maternité
 - Protection du travail

Facteurs favorables à l'implémentation de l'IHAB⁽⁶⁾ :

- Équipe pluridisciplinaire motivée, collégiale, présence de leader au sein de maternités (comité allaitement) ;
- Approche participative, flexible, englobant tous les participants ;
- Formation de tous les membres du staff (du personnel de maintenance aux administrateurs en passant par le personnel soignant, en fonction de leurs charges et responsabilités) ;
- Allongement du congé de maternité et reconnaissance légale d'un congé d'allaitement.

Facteurs limitant évoqués :

- Manque de personnel, manque d'argent, manque de temps.
- Ces facteurs sont évoqués lors de tout changement de « routines » et doivent être analysés et adaptés ;
- Architecture hospitalière ;
- Caractéristiques individuelles des soignants comme des soignés ;
 - Connaissances, croyances, expérience, culture
 - Supports sociétaux...

L'obtention des 75 % de mères soit allaitant exclusivement ou avec des compléments justifiés, soit ne pouvant pas allaiter pour raison médicale (HIV, chimiothérapies,...) n'est pas toujours facile à obtenir en raison de l'aspect encore prégnant de l'alimentation artificielle dans certaines populations.

Les obstacles nécessitent donc le développement de stratégies adaptées pour les surmonter.

Un écueil à éviter en maternité (ou ensuite) est le forcing. Même si sur un plan de santé publique pur, l'allaitement maternel reste la meilleure option pour la mère comme pour l'enfant, le « choix » des mères et des familles doit impérativement être respecté.

L'objectif du label IHAB n'est pas de l'obtenir mais de favoriser les connaissances et les compétences de tous au service des mères, des pères et des bébés.

Le travail en équipe est alors porteur d'une meilleure adéquation des soins, centrés sur les familles, qui permettent un meilleur bien-être des mères, allaitantes ou non, des bébés, des familles mais aussi de l'ensemble du personnel.

TABLEAU 1

Dix conditions pour un allaitement réussi (D'après UNICEF/OMS 2009)

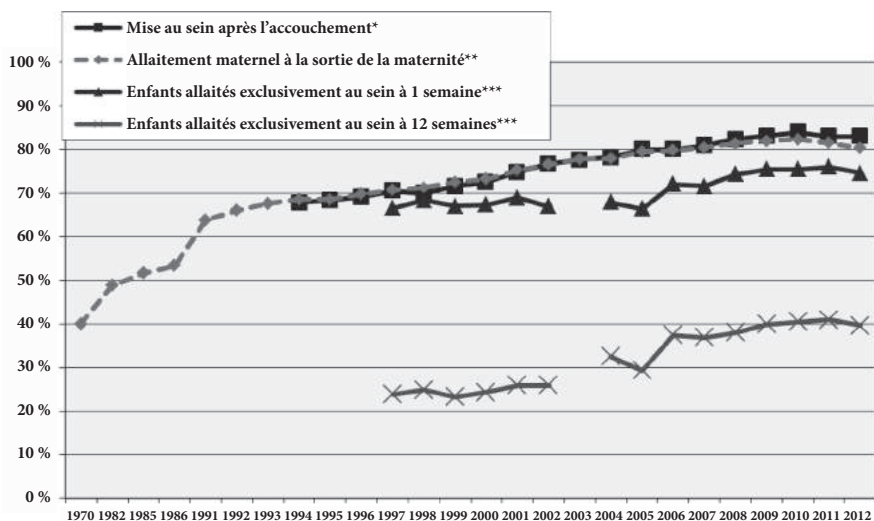
- Adopter une politique d'allaitement maternel formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tout le personnel soignant.
- Donner à tout le personnel soignant les compétences nécessaires pour mettre en oeuvre cette politique.
- Informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement au sein et de sa pratique
- Mettre les nouveau-nés en contact peau-à-peau avec leur mère immédiatement à la naissance et pendant au moins une heure, encourager les mères à reconnaître quand leur bébé est prêt à téter, et offrir de l'aide si nécessaire.
- Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson.
- Ne donner aux nouveau-nés aucun aliment ni aucune boisson autres qu le lait maternel, sauf indication médicale.
- Laisser l'enfant avec sa mère 24 heures par jour.
- Encourager l'allaitement au sein à la demande de l'enfant.
- Ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette.
- Encourager la constitution d'associations de soutien à l'allaitement maternel et leur adresser les mères dès leur sortie de l'hôpital ou de la clinique.

TABLEAU 2

Critères Mother-friendly (D'après UNICEF/OMS 2009)

- Encourager les mères à se faire aider, physiquement et émotionnellement, par des personnes de leur choix, de façon continue pendant le travail et l'accouchement, si elles le désirent.
- Permettre aux mères de boire et manger pendant le travail, si elles le désirent.
- Encourager les mères à prendre en considération les méthodes non-médicamenteuses pour soulager les douleurs, en respectant leurs préférences personnelles, à moins que des complications nécessitent des analgésiques ou des anesthésiques.
- Encourager les mères à marcher et bouger pendant le travail, si elles le désirent, et à adopter les positions de leur choix pour la naissance, à moins qu'une restriction ne soit spécifiquement requise à cause d'une complication et que la raison en soit donnée à la mère.
- Éviter des procédures invasives comme la rupture des membranes, l'épisiotomie, l'accélération ou l'induction du travail, les délivrances instrumentées ou la césarienne, à moins qu'elles ne soient spécifiquement requises à cause d'une complication et que la raison en soit donnée à la mère

TABLEAU 3
Évolution des taux d'allaitement en Belgique



* Données BDMS-ONE « Avis de naissance », 1994-2012⁽¹⁾

** 1970 et 1982 : Données « Ministère de la Santé Publique et de l'Environnement » (allaitement à la maternité), La santé en Belgique Fédérale et ses communautés, Situation actuelle et tendances, 1993

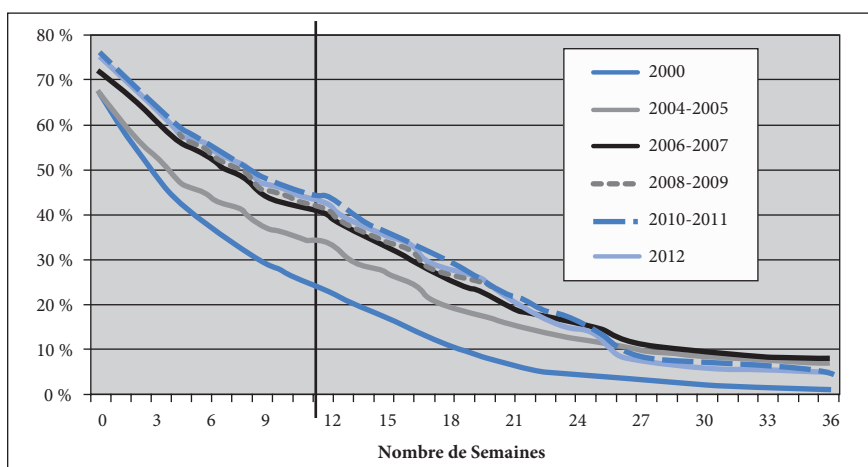
** 1985 : Données ONE « Volet statistique » (allaitement à la maternité)

** 1986 : Données ONE « Déclarations de naissance » (allaitement à la maternité)

** 1991-2012 : Données BDMS-ONE « Avis de Naissance » (allaitement à la sortie de la maternité)

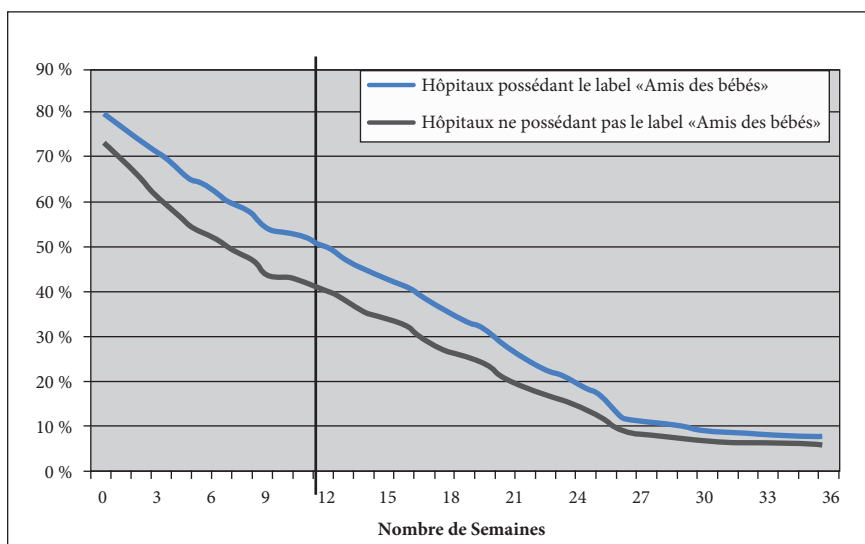
*** Données BDMS-ONE « Volet 0-1 an », 1997-2002 puis « Bilan de santé à 9 mois », 2004-2012

TABLEAU 4
Évolution des taux d'allaitement exclusif en fonction du temps



Données BDMS-ONE « Volet 0-1 an » en 2000
puis « Bilan de santé à 9 mois », 2004-2012

TABLEAU 5



Données BDMS-ONE « Bilan de santé à 9 mois », 2010-2012

E. RÉFÉRENCES

1. World Health Organization International Code of marketing of Breast-milk Substitutes Geneva, Switzerland, World Health Organization, 1981 http://www.who.int/nutrition/publications/code_english.pdf
2. UNICEF Innocenti Declaration On the Protection, Promotion and Support of Breastfeeding <http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti.htm> Published 1990, accessed January 12, 2012
3. ARTHUR I. EIDELMAN, MD, RICHARD J. SCHANLER, MD, « Breastfeeding and the Use of Human Milk » *Pediatrics* vol 129, number 3, March 2012, e827 sq
4. World Alliance for Breastfeeding Action-the Baby-friendly Hospital Initiative <http://waba.org.my/news/bfhi.htm> Accessed January 19, 2011
5. Service public fédéral, *Emploi, Travail et concertation sociale, Pause d'allaitement* http://www.emploi.belgique.be/detailA_Z.aspx?id=11790
6. SONIA SEMENIC, RN, PhD, JANET E. CHILDERHOSE, PhD, JULIE LAUZIÈRE, RD, MSc, and DANIELLE GROLEAU, PhD
7. « Barriers, Facilitators, and Recommendations Related to Implementing the Baby-Friendly Initiative (BFI) : An Integrative Review » *Journal of Human Lactation* XX(X) 1-18, 2012

b. Difficultés de l'allaitement

➤ LILIANE GILBERT, MURIEL CALLEWIER

A. DÉFINITION

Quoique naturel, l'allaitement, à ses débuts, est parfois, et même souvent, émaillé de difficultés. La plupart des incidents évoqués dans ce chapitre peuvent être évités par des mesures de prévention ou corrigés par des mesures simples, de la patience et le soutien du père, des « pairs » et de professionnels compétents car informés selon les règles de la médecine basée sur les preuves (EBM).

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

Objectif stratégique de santé publique pour la santé physique et psychique des familles et le développement durable pour la société dans son ensemble, l'allaitement maternel connaît une évolution favorable au cours de ces dernières décennies (*voir tableau 3 chap 8.B.i IHAB*).

Cependant la durée de l'allaitement chute très rapidement au cours des 3 premiers mois dans la plupart des pays industrialisés. Un allaitement exclusif jusqu'à 6 mois tel que le recommandent l'OMS⁽¹⁾ et l'Académie Américaine de Pédiatrie (AAP)⁽²⁾ est loin d'être atteint. Les difficultés d'allaitement sont la cause principale d'abandon avant le moment prévu pour le sevrage^{(3) (4)}.

1. Épidémiologie (Voir tableaux 1, 2 et 3)

Les courbes de décroissance des taux d'allaitement au cours du temps montrent bien que les femmes qui, *a priori* désiraient allaiter plus longtemps, abandonnent souvent à regret en raison de ces difficultés.

2. Facteurs de vulnérabilité

Les mères les plus à risque d'abandon de l'allaitement pour cause de difficultés sont les primipares, les femmes isolées ou en situation monoparentale⁽⁵⁾. Les facteurs socio-économiques ont également un impact majeur de même que les facteurs culturels, en ce compris le soutien du père, des familles et des professionnels.

3. Retentissement négatif

Cet arrêt de l'allaitement a un impact négatif sur la santé des mères et des enfants. De plus, lorsque l'allaitement est difficile, la mère et le couple vivent une période difficile, émotionnellement intense. Si l'allaitement est un facteur protecteur vis-à-vis de la dépression du post-partum, un échec d'allaitement est un facteur défavorable⁽⁶⁾.

C. INTERVENTIONS EN FONCTION DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

1. Congestion mammaire (appelée montée de lait)

La glande mammaire est prête pour la production de lait dès le 5^e mois de grossesse mais les hormones lactogènes sont inhibées par les hormones placentaires. Une rétention d'eau et électrolytes et une augmentation de débit sanguin dans les seins après l'accouchement et la délivrance placentaire donnent lieu à une congestion mammaire vers le 2^e, 3^e jour post-partum. Cette congestion est physiologique, son timing et son ampleur sont variables⁽⁷⁾. Elle ne doit pas être confondue avec l'engorgement (voir chapitre 31 c). Plus le bébé est mis au sein, tôt et souvent, moins cette congestion sera désagréable.

2. Hypogalactie

La sensation de « manque de lait » est la première cause exprimée d'arrêt de l'allaitement⁽⁸⁾.

Cette sensation est très répandue chez les mères :

- À la naissance : avant la « montée de lait ». Cependant, les besoins du bébé en colostrum sont faibles (en moyenne 7 ml par tétée) durant les deux premiers jours et la perte de poids physiologique. Ceci permet d'attendre la montée de lait sans donner de suppléments ;
- En période de congestion : le bébé peut éprouver des difficultés à prendre le sein ;
- En cours de lactation : lorsque les seins ne sont plus tendus comme au début, ce qui est tout à fait physiologique.

L'impression de manque de lait se fonde sur un bébé qui pleure, des seins qui ne coulent plus spontanément ou à la pression, un bébé qui boit un biberon après la tétée, une récolte faible au tire-lait.

Les signes objectifs de manque de lait sont une absence de selles quotidiennes (durant les trois premières semaines), des urines rares, un bébé qui dort de plus en plus et réclame de moins en moins après avoir beaucoup pleuré, une prise de poids insuffisante.

Il faut noter que des selles peu fréquentes après le 1^{er} mois ne signifient plus un manque de lait.

L'intervention comprend :

- Une évaluation de la pratique de l'allaitement ;
- Un examen du bébé à la recherche des facteurs de tétée inefficace. La première cause de « manque de lait » chez la mère est une prise de lait insuffisante par le bébé : un bébé prématuré ou *early term*, un accouchement induit, difficile, un bébé infecté, une malformation oro-faciale (dont le frein de langue), un problème neurologique... ;
- Dans tous ces cas, le bébé stimule moins la production de lait.
- Une anamnèse et un examen de la mère.

Même si l'origine du manque de lait est le plus souvent à rechercher du côté du bébé, il existe aussi des causes maternelles : stress et douleur au mamelon, hypothyroïdie non traitée, rétention placentaire, tabagisme important, intervention chirurgicale surtout péri-aréolaire, antécédent d'abus sexuel,...

Toutes les interventions thérapeutiques seront accompagnées ou même précédées de la création d'un climat de confiance, de relaxation favorable à la reprise d'un allaitement efficace. Le bébé est mis au sein le plus souvent possible et gardé en peau-à-peau le plus longtemps possible en fonction de la tolérance maternelle.

Le tire-lait permet d'augmenter le nombre de stimulations de la production lactée et de donner des compléments de lait maternel au bébé trop faible pour s'alimenter complètement seul. Par contre une faible production au tire-lait ne signe pas obligatoirement une production insuffisante, surtout lors de premières tentatives.

Il est important de noter que si la prise de poids du bébé reste insuffisante, l'objectif premier est d'alimenter correctement l'enfant : avec du lait maternel, tiré ou au sein si possible, ou avec un lait adapté. Il n'est pas question de prendre le risque d'une déshydratation. Parallèlement, tout sera mis en œuvre pour stimuler la lactation, du moins si la mère le désire toujours.

3. Douleurs aux mamelons

Les douleurs aux mamelons représentent la deuxième cause d'arrêt de l'allaitement⁽⁸⁾.

Il est souvent dit que les douleurs au mamelon sont transitoires et doivent disparaître après trois semaines environ. Cependant, certaines études montrent que ces douleurs peuvent parfois persister^(9,10).

3.1. Sans lésion : les premiers jours post-partum les mamelons sont hypersensibles, voire douloureux.

Cette sensibilité exacerbée bilatérale est maximale vers le 3^e jour et en début de tétée puis diminue progressivement en 8 à 10 jours. La cause en est hormonale.

3.2. Avec gerçure ou crevasse : il s'agit ici d'une plaie traumatique qui peut apparaître très rapidement et être très douloureuse pendant toute la tétée ou même entre les tétées.

- Causes :
- Mauvaise prise du sein en bouche : le bon angle d'ouverture est de +/- 120° avec prise d'une bonne partie de l'aréole sous le mamelon. Cependant il n'est pas aisé de faire ouvrir la bouche à un bébé stressé, raison pour laquelle il faut le nourrir dès les premiers signes d'éveil⁽¹¹⁾ ;
 - Mauvaise position du bébé (trop haut, trop bas, tête tournée) ;
 - Frein de langue court chez le bébé ;
 - Utilisation inadéquate du tire-lait (frottement du mamelon, sur un embout trop étroit, puissance d'aspiration excessive) ;
 - Élasticité de la peau réduite par l'engorgement⁽¹²⁾.

- Risques :
- Outre la douleur qui peut entraîner un blocage de l'éjection du lait avec engorgement puis diminution de la production lactée, le risque des crevasses persistantes plus de 8 à 10 jours est la surinfection bactérienne à staphylocoque ou streptocoque B le plus souvent. Vu ce risque, il faut prendre en charge précocement toute crevasse

Traitement : corriger les causes et traiter la douleur par un anti-inflammatoire non stéroïdien (ibuprofène, naproxène en courte durée) et appliquer du lait maternel sur le mamelon⁽¹³⁾. Une crème antibiotique (acide fusidique) est appliquée en cas de surinfection.

3.3. Sur candidose du mamelon^(14,15,16) : l'agent le plus souvent responsable est le *Candida Albicans*, germe habituellement commensal dans notre corps, mais qui, à la faveur d'un déséquilibre, peut proliférer anormalement. Il se développe dans les milieux humides, chauds et sombres : mamelons, vagin chez la mère, cavité buccale, tube digestif et siège chez le bébé. Souvent mère et bébé sont atteints simultanément, c'est pourquoi il est recommandé de traiter les deux en même temps pour éviter les contaminations croisées. Cependant l'enfant peut ne pas présenter de symptômes visibles, ce qui n'exclut pas une mycose chez la mère.

Causes :

- Antibiothérapie per (prophylaxie anti GBS) et post-partale ;
- Diabète, candidose vaginale maternelle, crevasses ;
- Utilisation de coques (récolteurs de lait) ou pansements de lait, compresses d'allaitement changées insuffisamment ;
- Patiente immunodéprimée ;
- Partenaire sexuel porteur sain ;
- Muguet, dermatite du siège chez l'enfant.

Le diagnostic est basé essentiellement sur la symptomatologie plutôt que sur les cultures car elles mettent très longtemps à pousser et la lactoferrine inhibe le développement du *Candida* donnant lieu à de faux négatifs.

Chez la mère, ces symptômes peuvent être présents en tout ou partie :

- Apparition soudaine de douleurs aux mamelons alors que jusque-là l'allaitement ne présentait aucune difficulté, des démangeaisons des mamelons suivies dans un deuxième temps de brûlures intenses présentes au moment de la tétée mais surtout **après** celle-ci ;
- Une amélioration du positionnement et de la prise du sein n'améliore pas la situation et l'utilisation d'un tire-lait bien réglé ne diminue pas la douleur.
- Les mamelons peuvent être normaux, roses à rouge vif, desquamés, crevassés (crevasse + mycose) ou présenter de petites plaques blanches adhérentes ;

- La patiente peut se plaindre de douleurs intenses dans le sein surtout après la tétée décrites comme des « brûlures », des « aiguilles » ou des « lames » qui s'enfoncent dans le sein et irradiant parfois jusque dans les bras ou le dos.

Ceci peut être le signe d'une infection intra-canaulaire qui devra être traitée par voie orale car les traitements locaux ne peuvent agir. Les douleurs sont telles qu'elles aboutissent souvent à un sevrage précoce.

Chez le bébé : absence de signe clinique ou présence d'un muguet (plaques blanches adhérentes dans la bouche : langue, gencives, palais, face interne des joues).

L'enfant peut être plus difficile au sein car téter devient douloureux.

Un érythème fessier (rougeur, points surélevés desquamés, peau à vif) est aussi un signe évocateur de mycose.

Diagnostic différentiel :

- Mauvaise prise du sein, problème de succion ;
- Vasospasme (phénomène de Raynaud) ;
- Eczéma, dermatite ;
- Canal lactifère bouché ;
- Lésion du mamelon, infection bactérienne du mamelon, mastite ;
- Maladie de Paget, forme rare de cancer du sein qui ressemble à de l'eczéma ;
- Réflexe d'éjection du lait très puissant ;
- Fibromyalgie.

▣ *Traitement :*

Chez le bébé

- Voie locale :
- Nystatine® suspension 100 000 U/ml, badigeonner la bouche 4x/j pendant 4 à 14 J ;
 - Daktarin® gel oral uniquement chez l'enfant de plus de 6 mois, 4x/j dans la bouche.
 - Chez la mère

- Voie locale :
- Daktarin® gel oral sur mamelons et aréoles 4x/j après la tétée. Continuer 2 à 3 J après disparition des symptômes ;
 - Onguent de Nystatine® : 4x/j pendant 14 J mais traitement moins efficace.

- Voie orale :
- Fluconazole® : 400 mg le 1^{er} jour puis 2x100 mg/j pendant au moins 2 semaines.

Le traitement à dose unique contre les infections vaginales à levures n'est pas suffisant pour la candidose du mamelon ou du sein.

La disparition des symptômes chez la mère peut prendre du temps même sous Fluconazole, il peut s'écouler une semaine, voire plus, avant que la douleur ne disparaisse.

Comment prévenir la réinfection ?

- Lavage des mains après avoir touché une zone infectée (maman ou bébé) ;
- Changer très régulièrement les coussinets d'allaitement surtout si les seins coulent abondamment. Changer de soutien-gorge chaque jour ;
- Si la maman utilise coques, tétérèlles ou tire-lait, nettoyer fréquemment le matériel et le stériliser 1x/j ;
- Stériliser les sucettes, anneaux de dentition, jouets que l'enfant porte en bouche ;
- Ne pas conserver le lait exprimé contaminé mais par contre il peut être donné au moment même. La congélation ne détruit pas les spores.

3.4. Avec eczéma ou dermatite de contact : douleur de type brûlure, érythème, sécheresse, avec ou sans desquamation, au niveau du mamelon, parfois de l'aréole ou même de la peau environnante. Le prurit est rare. Cette douleur peut apparaître à n'importe quel moment de la lactation, même après plusieurs mois.

- Causes :
- Dermatite de contact aux compresses d'allaitement, aux savons, aux produits appliqués dont aussi la lanoline et les huiles essentielles ;
 - Humidité excessive.

- Traitement :
- éviction de la cause et onguent sur avis dermatologique.

3.5. Avec vasospasme du mamelon (syndrome de Raynaud^(17,18) localisé au sein).

Le mamelon est parfaitement normal avant et à distance des tétées mais devient douloureux, blanc, parfois bleu, en fin de tétée. La douleur est variable mais peut être intense et irradier vers le dos.

Ce phénomène est aggravé par le froid mais n'est presque jamais associé à un autre problème vasculaire.

Il est soit idiopathique, soit secondaire à une autre cause de douleur aux mamelons (mauvaise prise du sein, candidose,...). Devant toute suspicion de candidose ne répondant pas au traitement, le vasospasme doit être évoqué.

La fréquence du phénomène au niveau du mamelon n'est pas connue précisément mais dans l'étude de Buck, 23 % des femmes allaitantes primipares interrogées à 8 semaines post-partum évoquaient avoir observé un tel phénomène.

- Traitement :
- Améliorer la prise du sein, d'une plus grande partie de l'aréole ;
 - Éviter le froid et les éléments vasoconstricteurs (caféine, nicotine,...).

Si les douleurs persistent, des essais de prise de vitamine B₆ semblent être efficaces, sans niveau de preuves élevé. La nifédipine est compatible avec l'allaitement en cas de douleur avec vasospasme incontrôlable par les moyens classiques.

4. Canal lactifère obstrué

Lorsque le lait d'un canal ne parvient plus à s'écouler par le mamelon, le sein présente une douleur et une zone indurée palpable, unilatérale. À ce stade, il n'y a pas de rougeur ni de signes systémiques mais parfois un point blanc ou une ampoule sur le mamelon.

Causes : Stase de lait, secondaire à des tétées plus espacées que d'habitude, une occlusion d'un pore du mamelon par une ampoule ou une lésion croûteuse, une pression prolongée par un soutien-gorge trop serré, une bandoulière de sac,...

Traitement :

- Masser la zone doucement avant et pendant la tétée ;
- Drainer efficacement le sein ;
- Appliquer de la glace entre les tétées pour diminuer l'inflammation et donner de l'ibuprofène en cas de douleur.

Risques (ou complications) : mastite et abcès. L'arrêt de l'allaitement au sein douloureux augmente le risque de mastite.

5. Écoulement de lait entre les tétées ou durant les relations sexuelles

Ce phénomène est banal, physiologique, variable d'une femme à l'autre et même d'une grossesse à l'autre. Il diminue souvent en cours d'allaitement.

6. Difficultés culturelles

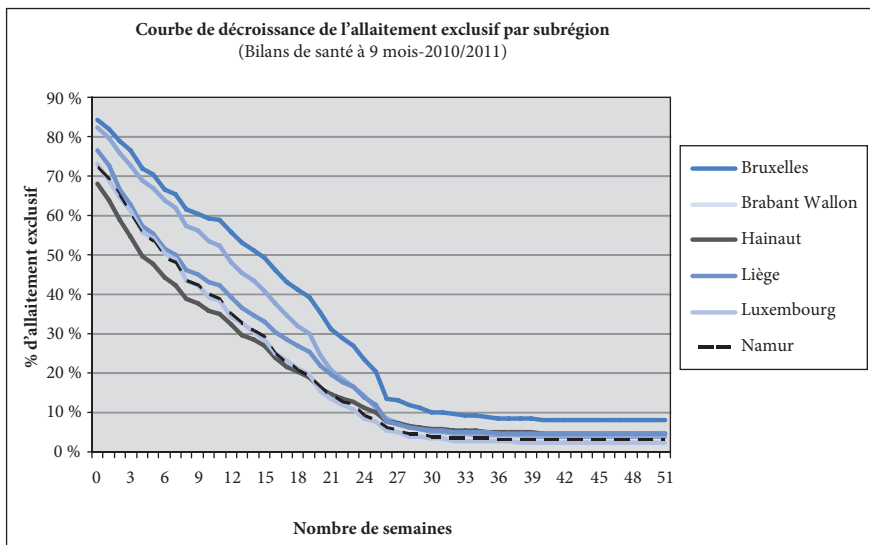
Si l'allaitement en maternité et durant quelques mois est actuellement la norme, sa poursuite au long cours est parfois encore mal appréciée par la société et même par certains professionnels.

Il n'est donc pas toujours évident pour une mère de faire partager ses choix quels qu'ils soient, par sa famille, son environnement professionnel, son entourage, en public,...

Dans ces choix-là aussi un accompagnement professionnel compétent, chaleureux, sans préjugé, est nécessaire.

TABLEAU 1

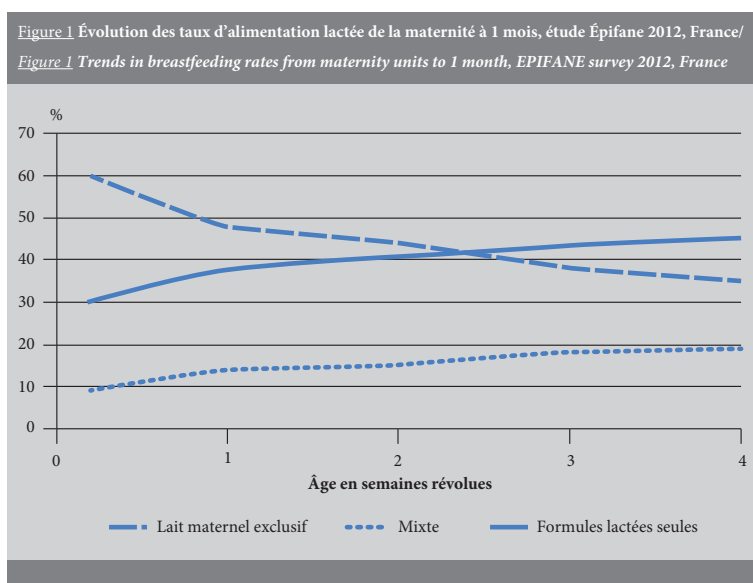
Décroissance de l'allaitement au cours du temps en Fédération Wallonie-Bruxelles



Source : Données BDMS ONE « Bilans de santé » 2010-2012

TABLEAU 2

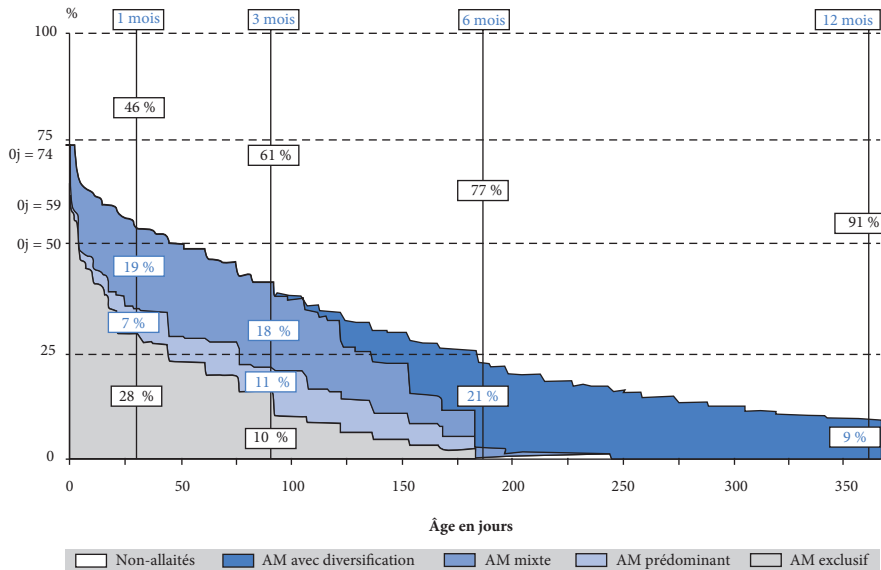
Évolution des taux d'alimentation lactée de la maternité



Source : Epifane 2012, France

TABLEAU 3

Évolution des taux d'allaitement maternel (AM) de la naissance à 12 mois



Source : ÉpiFane 2012-2013, France

D. RÉFÉRENCES

1. OMS, *Alimentation du nourrisson et du jeune enfant*, Aide-mémoire n° 342, Juillet 2015
2. AAP, *AAP Reaffirms Breastfeeding Guidelines*, Feb.2012
3. ELSIE M. TAVERAS, ANGELA M. CAPRA, PAULA A. BRAVEMAN, NANCY G. JENSVOLD, GABRIEL J. ESCOBAR, TRACY A. Lieu, « clinician support and psychosocial risk factors associated with breastfeeding discontinuation », *Pediatrics* Vol 112 n°1, July 2005, pp 108-115
4. ERIKA C. ODOM, RUOWEI LI, PhD, KELLEY, S. SCANLON, CRIA G. PERRINE, AND LAURENCE GRUMMER-STRAWN, « Reasons for Earlier Than Desired Cessation of Breastfeeding », *Pediatrics* 2013 ;131 :e726-e732
5. *Banque de données médico-sociales*, ONE, rapport 2015
6. STUEBE AM, HORTON BJ, CHETWYND E, WATKINS S, GREWEN K, MELTZER-BRODY S, « Prevalence and risk factors for early, undesired weaning attributed to lactation dysfunction », *J Womens Health* (Larchmt). 2014 May;23(5):404-12
7. BEAUDRY M, CHIASSON S, LAUZIÈRE J, *Biologie de l'allaitement*, Presses de l'Université du Québec, 2006
8. LI R, FEIN SB, CHEN J, GRUMMER-STRAWN LM, « Why mothers stop breastfeeding: mothers'self-reported reasons for stopping during the first year », *Pediatrics*. 2008 Oct;122 Suppl 2:S69-76

9. McCANN MF, BAYDAR N., WILLIAMS RL. « Breastfeeding attitudes and reported problems in a national sample of WIC participants ». *J Hum Lact* 2007;23:314–324
10. MIRANDA L. BUCK, LISA H. AMIR, MEABH CULLINANE, AND SUSAN M. DONATH, « Nipple pain, damage, and vasospasm in the first 8 weeks postpartum », *Breastfeed Med*. 2014 Mar 1; 9(2): 56–62
11. Allaitement maternel, *Guide à l'usage des professionnels de la Santé*, ONE, chap 12 : conditions pour un bon démarrage
12. MERCIER JC, FORTIN C, SANTERRE MJ. *Guide pratique en allaitement pour les médecins*. Direction régionale de Santé Publique de la Capitale-Nationale, Québec, 2010
13. DENNIS C-L, JACKSON K, WATSON J, « Interventions pour le traitement des mamelons douloureux chez les femmes qui allaitent », *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD007366
14. *Breastfeeding and Human Lactation*, third Edition, Jan Riordan
15. *Traité de l'Allaitement Maternel*, Nancy Mohrbacher, La Leche League
16. *The Breastfeeding Atlas*, Third Edition, B. WILSON-CLAY, BS, IBCLC, K. HOOVER, MED, IBCLC
17. ANDERSON GE, HELD N, WRIGHT K, « Raynaud's Phenomenon of the Nipple : a Treatable Cause of Painful Breastfeeding », *Pediatrics* 2004, April ;113(4) :e360-64
18. WU M, CHASON R, WONG M, « Raynaud's Phenomenon of the Nipple », *Obstet Gynecol*, 2012, Feb;119(2Pt2):447-9.

c. Complications médicales de l'allaitement

➤ MARTINE BERLIÈRE, LAURENCE DELLE VIGNE,
MARIE VAN HENTENRYCK

A. DÉFINITIONS⁽¹⁾

Les pathologies mammaires liées à l'allaitement maternel représentent un groupe hétérogène de pathologies comprenant différents stades (voir Figure 1) :

1. Engorgement

Ce phénomène est lié à une stase du lait et se caractérise par des symptômes bilatéraux : sensibilité (plutôt qu'une réelle douleur), rougeur et tension mammaire. La patiente ne présente pas de fièvre et est en bon état général.

2. Mastite (*non infectieuse ou infectieuse*)

À ce stade, on retrouve les signes classiques d'inflammation : douleur, rougeur (plus intense qu'en cas d'engorgement), chaleur et gonflement/induration d'une partie ou de l'entière du sein. Le plus souvent, un seul sein est concerné. Les patientes peuvent présenter de la fièvre et une altération de l'état général (symptômes grippaux).

3. Abscès

Lorsqu'il y a une collection purulente, on parle d'abcès. Les symptômes sont : masse inflammatoire (rouge, chaude, oedématiée), très douloureuse. En l'absence de traitement, la peau peut se nécroser. La patiente peut présenter de la fièvre et une altération de l'état général. Parfois, le diagnostic différentiel avec une mastite peut être difficile (petit abcès, abcès profond)⁽²⁾. L'abcès mammaire est une complication sévère de la mastite mais ne fait pas nécessairement suite à un diagnostic clinique de mastite.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. Épidémiologie

L'incidence des mastites (non infectieuses et infectieuses) est variable, entre 11 et 33 %. Il semble qu'elles soient plus fréquentes dans les contrées asiatiques. Elles surviennent le plus souvent endéans les 12 premières semaines de post-partum avec un pic autour de la deuxième ou troisième semaine.

Dans les contrées occidentales, l'incidence des abcès (0,1-0,4 % en moyenne) a fortement diminué au cours des dernières années. L'abcès du sein se déclare souvent endéans les 6 premières semaines après l'accouchement⁽¹⁾.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

La stase laiteuse est un facteur étiologique important de ces pathologies. En effet, en plus de favoriser l'engorgement mammaire, une mauvaise évacuation du lait joue un rôle fondamental dans la survenue des phénomènes inflammatoires et infectieux (en favorisant la multiplication bactérienne). La stase peut être liée à une montée laiteuse tardive, une tétée inefficace (extraction insuffisante de lait, mauvais positionnement du nouveau-né, mamelons ombiliqués) ou à un espacement des tétées (importance de l'allaitement illimité qui diminue les risques d'engorgement). Une bonne maîtrise de l'allaitement est donc un moyen majeur de prévention.

D'autres facteurs de risque de mastite ont été évoqués : primiparité, antécédent de mastite (probablement lié à une non-correction d'une mauvaise technique d'allaitement), nutrition, stress, femmes exerçant une activité professionnelle (éloignement mère/enfant)... Toutefois, si ces facteurs semblent parfois avoir un impact sur la survenue de la pathologie selon certaines études, celui-ci ne paraît pas majeur en comparaison avec les facteurs mécaniques (stagnation du lait)⁽¹⁾. L'utilisation d'antifongiques suite à un diagnostic de mycose péri-mamelonnaire semble également être un facteur de risque de

mastite⁽¹⁶⁾. L'usage des antibiotiques en période péri-partale est par contre controversé, certaines études ayant montré un impact négatif et d'autres un impact positif⁽³⁾.

3. Le retentissement

Le retentissement négatif le plus important de ces affections mammaires est l'interruption prématurée de l'allaitement maternel. Quand on connaît l'impact positif de celui-ci, il est important de pouvoir le préserver et d'encourager sa poursuite. Ceci implique un diagnostic précoce et une prise en charge adéquate des affections mammaires liées à l'allaitement⁽⁶⁾.

C. LES TESTS

1. Nature des tests

Les prélèvements du lait maternel peuvent être utiles pour distinguer les deux types de mastite (inflammatoire versus infectieuse). Thomsen⁽⁷⁾ a défini les entités suivantes sur base de ces examens :

- Stase laiteuse : $< 10^3$ bactéries et $< 10^6$ leucocytes/ml de lait ;
- Mastite inflammatoire : $< 10^3$ bactéries et $> 10^6$ leucocytes/ml de lait ;
- Mastite infectieuse : $> 10^3$ bactéries et $> 10^6$ leucocytes/ml de lait.
- La mise en culture du lait maternel est-elle utile ? (voir § controverse)

Le deuxième test à réaliser dès les signes cliniques de mastite est une échographie. Elle permet, en cas de doute clinique, de faire un diagnostic entre une mastite et un abcès, de localiser l'abcès, d'établir s'il est uni ou plurifocal.

2. Attitude

Le traitement le plus efficace de l'engorgement est l'évacuation du lait, qui passe généralement par la mise du bébé au sein le plus précocement et le plus souvent possible. Les antalgiques et anti-inflammatoires peuvent être utiles, ainsi que les massages du sein ou l'utilisation de froid après vidange des seins. Il est important d'éduquer les patientes quant à la possibilité de survenue d'engorgement, car il peut évoluer vers une mastite s'il n'est pas correctement pris en charge⁽¹⁾.

En cas de mastite, il est important d'instaurer un traitement adéquat précocement pour éviter une aggravation des symptômes et une éventuelle évolution vers un abcès. Les grandes lignes du traitement sont : évacuation efficace du lait, antalgie (notamment par anti-inflammatoires) et antibiothérapie⁽⁴⁾.

Il est fondamental d'instaurer une bonne évacuation du lait (tétées sans restriction, expression manuelle, tire-lait). L'allaitement peut être maintenu car sans danger pour le nouveau-né sain⁽¹⁾.

Selon l'OMS, une antibiothérapie est indiquée en cas de prélèvement de lait positif, de symptômes sévères ou de persistance des symptômes après 24-48 heures malgré une évacuation correcte. Le traitement par antibiotique doit être de 10 jours minimum (souvent 2 à 3 semaines) et doit bien entendu être compatible avec l'allaitement maternel. Il doit être modifié selon le résultat de l'antibiogramme ou en cas de non-réponse au traitement. L'antibiotique de premier choix est une pénicilline résistante aux pénicillinases (**floxacilline**) pour les staphylocoques et les streptocoques. Pour les bactéries gram-négatives, l'amoxicilline est un choix approprié⁽⁴⁾.

En cas d'abcès, un drainage du pus est nécessaire. Autrefois, le traitement chirurgical (incision sous anesthésie, lavage, effondrement des logettes au doigt et mise en place d'un système de drainage) était le Gold Standard. Mais ce geste est associé à une interruption parfois définitive de l'allaitement maternel et à des potentielles difficultés de cicatrisation, avec un risque de cicatrices inesthétiques⁽¹¹⁾. Depuis les années 1990, de nombreuses études ont montré que la ponction écho-guidée, sous anesthésie locale, était une alternative efficace et sûre. Elle permet une vidange du pus, un rinçage et, dans certains cas, l'instillation locale d'antibiotiques. L'avantage de cette technique est qu'elle peut se faire en ambulatoire. Le geste peut être répété si nécessaire⁽⁸⁾. Dans la majorité des situations, 2 à 3 ponctions sont réalisées. La surveillance clinique et échographique doit donc être régulière (souvent hebdomadaire) et le traitement peut être relativement long.

Actuellement, la ponction sous contrôle échographique est le traitement de première ligne des abcès mammaires. La cicatrisation est plus rapide qu'en cas d'incision chirurgicale et les résultats esthétiques sont plus satisfaisants⁽¹²⁾. Les risques d'échec sont plus importants en cas d'abcès volumineux (> 3 cm) ou multi-loculés⁽²⁾. Mais, même dans ces cas-là, cette technique vaut la peine d'être tentée. Le drainage chirurgical est donc aujourd'hui réservé aux échecs de ponctions (abcès volumineux ou récurrents).

Quelle que soit la technique de drainage en cas d'abcès, un traitement complémentaire par antibiotiques doit être instauré. Ce traitement, de 10 jours minimum, doit être poursuivi jusqu'à résolution des symptômes.

Selon l'OMS, un allaitement peut être maintenu en cas d'abcès, tout d'abord grâce au sein non atteint, ensuite, dès que les douleurs du côté traité diminuent, au niveau du sein atteint également. Plusieurs études ont toutefois observé qu'un grand nombre de patientes choisissent de passer à un allaitement artificiel en cas d'abcès mammaire⁽⁸⁾.

À noter, qu'il faut également garder à l'esprit une affection rare mais dont le non-diagnostic peut avoir des conséquences dramatiques : la mastite carci-

nomateuse. En cas de signe de peau d'orange et de non-réponse à l'antibiothérapie, l'échographie permet, en plus d'une ponction, d'effectuer une biopsie à visée diagnostique.

Ceci nous amène à définir un arbre décisionnel thérapeutique pour les abcès (voir Figure 2).

D. PRÉVENTION

1. Prévention primaire

La prévention primaire consiste en l'information des patientes et la prise en charge précoce des difficultés d'allaitement en observant notamment la mise au sein⁽⁹⁾. Si les symptômes s'aggravent, en cas d'engorgement et de mastite, il faut encourager la poursuite de l'allaitement maternel pour permettre une bonne vidange du sein et des conseils d'hygiène maternelle doivent être réitérés.

2. Prévention secondaire

Les mêmes conseils restent d'actualité, à savoir mesures d'hygiène, bonne vidange du sein⁽⁹⁾ et prise en charge précoce de la mastite.

E. CONTROVERSES

Le traitement le plus efficace des abcès reste un sujet de controverses. La ponction écho-guidée, réalisable dans la grande majorité des cas, semble toutefois supérieur au drainage chirurgical.

L'intérêt pratique de la culture du lait est controversé.

En effet si les germes les plus souvent retrouvés sont les staphylocoques (*Staphylococcus aureus* – 30 à 100 % des cas d'abcès⁽⁸⁾ – et *albus*). Plus rarement, il s'agit d'*Escherichia Coli* ou de streptocoques. Des mastites liées à des *Salmonelles* ou à des mycobactéries (*Mycobacterium tuberculosis*) ont également été décrites, ces analyses bactériologiques peuvent être contaminées par des germes cutanés (*Staphylococcus epidermidis*...), de plus la présence de bactéries dans le lait n'indique pas toujours une infection. En effet, il est possible d'en trouver dans le lait de femmes totalement asymptomatiques⁽¹⁾. La corrélation des résultats avec les symptômes et l'examen clinique reste donc fondamentale.

La culture éventuelle ne doit en tous cas ni interrompre l'allaitement à partir de ce sein, ni retarder l'instauration d'une antibiothérapie.

F. RECOMMANDATIONS

Le travail en équipe multidisciplinaire (sages-femmes, gynécologues-obstétriciens, radiologues, biologistes...) est essentiel pour l'éducation des patientes, le diagnostic précoce et le traitement adéquat des pathologies liées à l'allaitement. Une telle prise en charge permet généralement de maintenir l'allaitement maternel des patientes.

G. FIGURES

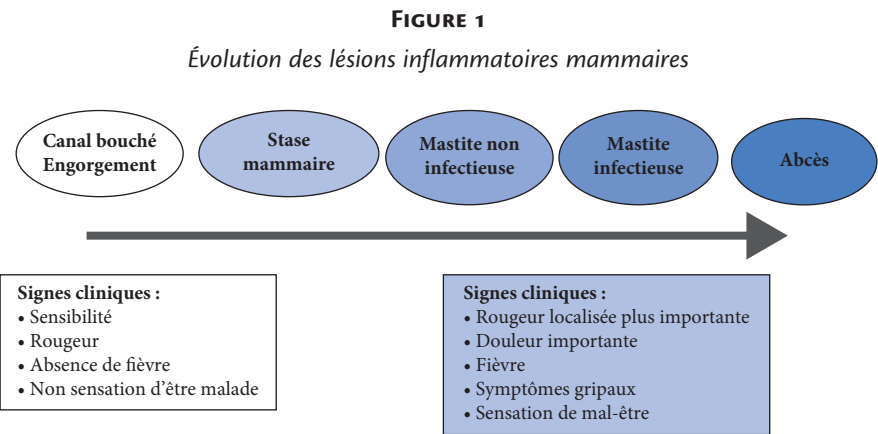
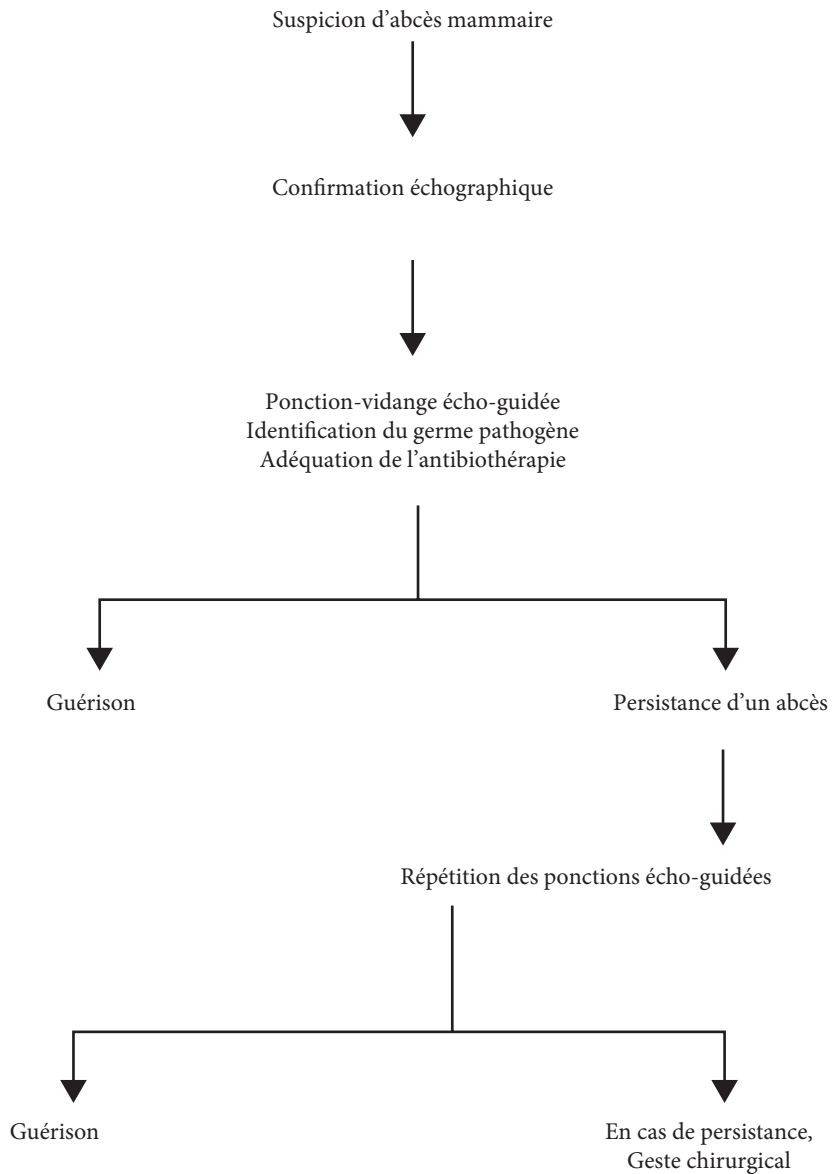


FIGURE 2

Arbre décisionnel de la prise en charge de l'abcès mammaire



H. RÉFÉRENCES

1. Organisation Mondiale de la Santé, *Mastite, causes et prise en charge*, 2004. Ref. WHO/FCH/CAH/00.13 http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/fch_cah_00_13/fr/
2. WANG K, YE Y, SUN G, XU Z. « The Mammotome biopsy system is an effective treatment strategy for breast abscess ». *Am J Surg*. 2013 Jan;205(1):35-8.
3. AMIR LH, FORSTER DA, LUMLEY J, MCLACHLAN H. « A descriptive study of mastitis in Australian breastfeeding women: incidence and determinants ». *BMC Public Health*. 2007;7:62.
4. JAHANFAR S, NG CJ, TENG CL. « Antibiotics for mastitis in breastfeeding women ». *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;2:CD005458.
5. FOXMAN B, D'ARCY H, GILLESPIE B, BOBO JK, SCHWARTZ K. « Lactation mastitis: occurrence and medical management among 946 breastfeeding women in the United States ». *Am J Epidemiol*. 2002 Jan 15;155(2):103-14.
6. BETZOLD CM. « An update on the recognition and management of lactational breast inflammation ». *J Midwifery Womens Health*. 2007 Nov-Dec;52(6):595-605.
7. THOMSEN AC, ESPERSEN T, MAIGAARD S. « Course and treatment of milk stasis, noninfectious inflammation of the breast, and infectious mastitis in nursing women ». *Am J Obstet Gynecol*. 1984 Jul 1;149(5):492-5.
8. BRANCH-ELLIMAN W, LEE GM, GOLEN TH, GOLD HS, BALDINI LM, WRIGHT SB. « Health and economic burden of post-partum *Staphylococcus aureus* breast abscess ». *Plos One*. 2013;8(9):e73155.
9. MANGESI L, DOWSWELL T. « Treatments for breast engorgement during lactation ». *Cochrane Database Syst Rev*. 2010(9):CD006946.
10. BENSON EA. « Management of breast abscesses ». *World J Surg*. 1989 Nov-Dec;13(6):753-6.
11. KATARIA K, SRIVASTAVA A, DHAR A. « Management of lactational mastitis and breast abscesses: review of current knowledge and practice ». *Indian J Surg*. 2013 Dec;75(6):430-5.
12. ERYILMAZ R, SAHIN M, HAKAN TEKELIOGLU M, DALDAL E. *Management of lactational breast abscesses*. *Breast*. 2005 Oct;14(5):375-9.
13. ULITZSCH D, NYMAN MK, CARLSON RA. *Breast abscess in lactating women : US-guided treatment*. *Radiology*. 2004 Sep;232(3):904-9.
14. LEBORGNE F. « Treatment of breast abscesses with sonographically guided aspiration, irrigation, and instillation of antibiotics ». *AJR Am J Roentgenol*. 2003 Oct;181(4):1089-91.
15. BERNA-SERNA JD, MADRIGAL M. « Percutaneous management of breast abscesses. An experience of 39 cases ». *Ultrasound Med Biol*. 2004 Jan;30(1):1-6.
16. MEDIANO P, FERNANDEZ L, RODRIGUEZ JM, MARIN M. *Case control study of risk factors for*. 2014, J 6, 14:195. infectious mastitis in spanish breastfeeding women. *BMC pregnancy childbirth*.

CHAPITRE 32

Versant néonatal

a. Les enfants qui perdent du poids

➤ THIBAUT SENTERRE

A. DÉFINITION

La perte de poids des nouveau-nés s'exprime en fonction de l'âge postnatal et en fonction de la proportion de cette perte de poids par rapport au poids à la naissance (PN) : $\text{perte de poids (\% du PN)} = \text{perte de poids} \times 100 / \text{PN}$.

L'évolution pondérale normale est généralement définie de façon statistique. Les évolutions moyenne et médiane (percentile 50) sont généralement utilisées comme repères pour décrire la normalité. Néanmoins, ces repères ne peuvent pas être ceux attendus *stricto sensu* pour tous les nouveau-nés puisque qu'il s'agit d'une notion statistique. Les percentiles 10 et 90 sont généralement utilisés pour décrire les évolutions marginales au-delà desquelles un questionnement sur leur normalité s'impose et les valeurs écartées de plus de 2 déviations standards par rapport à la moyenne (percentiles 2,5 et 97,5) sont considérées comme hors des normes.

Une perte de poids pathologique se définit également par l'apparition d'une pathologie secondaire, notamment une déshydratation, des troubles électrolytiques, et une hyperbilirubinémie sévère.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

La naissance implique de nombreux mécanismes d'adaptation à la vie extra-utérine dont une perte de poids corporelle transitoire. Il n'est cependant pas toujours aisé de faire la différence entre une perte de poids physiologique et une perte de poids non-physiologique en raison des nombreux facteurs et considérations impliqués dans l'adaptation postnatale des nouveau-nés.

La perte de poids postnatale des nouveau-nés est secondaire à l'interruption des apports nutritionnels placentaires, au délai nécessaire à l'installation d'une nutrition entérale complète (évacuation du méconium, développement de la lactation, maturation du transit gastro-intestinal, maturation des fonctions digestives), aux pertes hydriques postnatales (urinaires, digestives, respiratoires et transcutanées), et à une diminution de la teneur corporelle en eau avec redistribution des compartiments corporels (contraction du compartiment extracellulaire).

En cas de perte de poids excessive, celle-ci peut entraîner une déshydratation et une hypernatrémie avec parfois des complications très sévères, notamment au niveau cérébral. Une mauvaise dynamique pondérale postnatale est également associée à un risque accru d'hyperbilirubinémie sévère compliquant un ictère physiologique du nouveau-né (voir chapitre 10 f).

Ces déshydratations peuvent également s'aggraver progressivement après le retour à domicile en l'absence de développement d'une lactation suffisante avec les mêmes conséquences neurologiques potentielles. En cas d'insuffisance prolongée d'apports nutritionnels durant les premières semaines de vie, une malnutrition peut aussi s'installer progressivement.

Le mauvais développement post-partum de la lactation et la mauvaise dynamique pondérale des nouveau-nés sont aussi associés à une réduction de la durée de l'allaitement exclusif des nouveau-nés et donc aux pathologies associées à cette faible durée (infections et hospitalisations durant la première année de vie, maladies cardio-vasculaires et métaboliques à l'âge adulte, cancers...).

Ces considérations sont particulièrement importantes dans le cadre de la réduction actuelle des séjours en maternité et du retour précoce à domicile des mères et de leur enfant. En effet, il semble que leur incidence ait augmenté dans les pays développés ces dernières décennies suite à la diminution des séjours hospitaliers des mères et de leur nouveau-né en maternité⁽¹⁾.

1. Épidémiologie

Il existe une grande variabilité quant à la dynamique pondérale postnatale des nouveau-nés allaités en bonne santé. Plusieurs études observationnelles ont été réalisées afin de définir leur évolution pondérale moyenne et sa varia-

bilité⁽²⁻⁴⁾. La perte de poids moyenne et médiane des nouveau-nés allaités en bonne santé survient durant les 48 à 72 premières heures de vie et représente 6-7 % de leur PN. Ensuite, une augmentation pondérale survient plus ou moins rapidement en fonction de la qualité de l'allaitement et du volume des apports (*voir les chapitres sur la physiologie de la lactation*). Le PN est ensuite repris à un âge médian de 8 jours (**Tableau 1**). Par après, le gain pondéral normal varie entre 200 et 300 g par semaine durant le premier mois de vie (5). Concernant les évolutions marginales, la plupart des études montrent pour le percentile 10 une perte de poids de 11 % du PN, une perte de poids pendant 7 jours, et un délai de 15 jours pour recouvrir le PN (**Tableau 1**).

L'incidence et la sévérité des déshydratations hypernatrémiques sont variables selon les études et semblent dépendre de nombreux facteurs. Dans les pays développés, elles surviennent le plus souvent entre 3 et 5 jours de vie et sont le plus souvent associées à une perte de poids de plus de 10 % du PN. Néanmoins, elles peuvent également survenir plus rapidement dans les 48 premières heures de vie et avec une perte de poids inférieure à 10 % du PN.

L'incidence des hypernatrémies très sévères (≥ 160 mmol/L) a récemment été évaluée au Royaume-Uni et est estimée à environ 1 sur 10 000⁽⁶⁾. Ces hypernatrémies très sévères survenaient entre 2 et 17 jours de vie (médiane 6 jours) et avec une perte de poids variant entre 8,9 et 30,9 % du PN (médiane 19,5 %). Plus de 98 % des enfants étaient allaités. Environ 84 % des mères étaient primipares. La plupart des accouchements avaient nécessité une intervention médicale (césarienne 42 %, accouchement vaginale avec instrument 15 %). Une perte de poids d'au moins 15 % était présente chez 94 % des enfants⁽⁶⁾.

Chez les nouveau-nés allaités, l'incidence des réhospitalisations pour insuffisance d'apports nutritionnels et déshydratation varie généralement entre 0,6 et 2,1 pour 1 000^(1,7). Dans une étude norvégienne, environ 1 nouveau-né allaité sur 1000 était réhospitalisé avec une perte de poids supérieure ou égale à 12 % du PN entre 2002 et 2008^(1, 7, 8). Cette incidence avait significativement augmenté concomitamment à la diminution de la durée des séjours en maternité. La moitié des enfants avaient été admis entre 5 et 12 jours de vie (médiane 6 jours) et la perte de poids moyenne était de $15,0 \pm 3,2$ % du PN. Parmi ceux-ci, l'incidence des hypernatrémies ≥ 145 mmol/L était de 58,6 %⁽¹⁾.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

Le volume et la qualité du support nutritionnel ont un impact majeur sur l'évolution pondérale postnatale⁽⁹⁾. La sensation de « montée de lait » chez les mères allaitantes correspond au stade 2 de la lactogenèse (*voir chapitre sur la physiologie de la lactation*). Elle représente un élément prédictif positif du bon développement post-partum de la lactation et d'une dynamique pondérale

plus rapidement positive chez les nouveau-nés si celle-ci apparaît dans les 72 heures qui suivent l'accouchement^(10, 11). En raison de l'absence de cette limitation, les enfants nourris avec des formules de lait adapté pour nourrissons ont généralement une perte pondérale postnatale moindre et une reprise du PN plus rapide que les nouveau-nés allaités⁽²⁾.

La composition corporelle à la naissance est influencée par différents facteurs qui influencent à leur tour la dynamique pondérale postnatale des nouveau-nés. La restriction de croissance intra-utérine est associée à moins de réserve adipeuse (moins de masse grasse) et à une plus faible hydratation corporelle. En cas de support nutritionnel adéquat, ces nouveau-nés développent ainsi en moyenne une perte pondérale plus faible et une reprise pondérale plus rapide que les nouveau-nés eutrophes^(12, 13).

La prise en charge maternelle, et particulièrement son hydratation, influence aussi la perte de poids postnatale des nouveau-nés. Une augmentation des apports hydriques maternels, notamment une perfusion horaire supérieure à 100-200 ml avant l'accouchement, est ainsi associée à une perte pondérale plus importante⁽¹⁴⁾.

Les accouchements par césarienne sont aussi classiquement associés à une perte de poids plus importante qu'en cas d'accouchement vaginal spontané. L'étiologie est multifactorielle et implique un retard dans le développement post-partum de la lactation et parfois une hydratation accrue des mères avant leur accouchement. À 48 heures de vie, on a ainsi décrit une perte de poids supérieure à 10 % du PN chez 10 % des enfants nés par césarienne contre 5 % chez les enfants nés par voie vaginale⁽¹⁵⁾.

3. Retentissement

En cas de déshydratation, les principaux symptômes chez le nouveau-né sont la soif, l'irritabilité, l'hyperthermie et les muqueuses sèches (**tableau 2**). Les déshydratations postnatales s'accompagnent généralement d'une hypernatrémie (concentration plasmatique ≥ 145 mmol/L) qui peut parfois être sévère (≥ 150 mmol/L). Les déshydratations peuvent survenir plus ou moins rapidement et entraîner des complications sévères (lésions cérébrales, thromboses veineuses, hyperbilirubinémie sévère, troubles cardio-respiratoires) et parfois fatales.

Une dynamique pondérale non optimale a également souvent des conséquences délétères en termes de durée d'allaitement maternel et représente un enjeu de santé publique compte tenu des avantages d'un allaitement maternel exclusif prolongé. Cet impact est mal connu et probablement sous-estimé.

C. LES TESTS

1. *Nature des tests*

La perte de poids des nouveau-nés s'évalue par des pesées régulières durant les premiers jours et semaines de vie. Ces pesées sont indispensables pour bien évaluer la dynamique pondérale postnatale des nouveau-nés. Elles sont particulièrement pertinentes à 48 et 72 heures de vie lors du nadir et à 96 et 120 heures de vie lorsque la reprise pondérale doit survenir^(16, 17). Il est généralement recommandé de peser quotidiennement les nouveau-nés durant leur séjour à la maternité et dans les 48 heures suivant leur retour à domicile en cas de retour précoce ou en cas d'absence de reprise pondérale significative durant le séjour en maternité. Ces pesées doivent ensuite se poursuivre à un intervalle variable en fonction de l'évolution des nouveau-nés.

L'anamnèse des mères est également un élément important pour l'évaluation du développement de sa lactation et de la qualité de son allaitement (*voir chapitre sur la physiologie de l'allaitement maternel*) et donc de la normalité de la dynamique pondérale du nouveau-né.

La quantification de la fréquence des émissions de selles et des mictions est également un élément important dans l'évaluation de l'adaptation nutritionnelle postnatale des nouveau-nés. Cela apporte une information pertinente sur la qualité de la lactation, le bon fonctionnement du transit gastro-intestinal et l'état d'hydratation du nouveau-né^(10, 17). Le nombre de mictions par jour augmente progressivement et classiquement de une à deux le premier jour de vie à plus de quatre après 48 heures et à plus de six après 5 jours⁽¹⁷⁾. Un nombre inférieur de mictions, des urines foncées et la présence de cristaux d'urates couleur rouge-brique peuvent être les premiers signes d'une hydratation non optimale et impliquent donc une évaluation adéquate de la lactation (**Tableau 3**). L'émission des premières selles (méconium) doit idéalement survenir dans les 24 premières heures de vie. Ensuite, les nouveau-nés éliminent rapidement le reste de leur méconium et des selles de transition apparaissent dès le 3^e jour de vie lors du stade 2 de la lactogenèse. Par après, les selles deviennent celles classiquement décrites en cas d'allaitement maternel, soit des selles jaunes or, liquides, grumeleuses et explosives. Leur fréquence quotidienne est de trois à six en moyenne mais avec une très grande variabilité interindividuelle. Un faible nombre de selles quotidiennes doit faire évoquer une insuffisance d'apports et implique une évaluation clinique du nouveau-né dont une évaluation de son allaitement et de sa dynamique pondérale.

Un examen clinique complet est également nécessaire de façon régulière durant les premiers jours de vie (*voir le chapitre sur l'examen clinique du nouveau-né*). En cas de signes cliniques de déshydratation (**tableau 2**), une analyse

sanguine est parfois nécessaire pour évaluer cette éventuelle déshydratation et pour exclure une autre pathologie, notamment une infection néonatale ou toute autre pathologie interférant avec l'alimentation du nouveau-né.

2. Implication

Tout professionnel impliqué dans le suivi des nouveau-nés doit être compétent pour évaluer objectivement par l'anamnèse et l'examen clinique la normalité de la dynamique pondérale postnatale d'un nouveau-né.

Les pesées quotidiennes doivent être expliquées aux parents en y intégrant les notions de physiologie de la lactation et de la perte de poids physiologique afin de ne pas induire d'anxiété chez eux. Cette surveillance doit permettre de mieux accompagner la mère et son enfant tout en favorisant le développement de la lactation en raison des bénéfices de l'allaitement maternel pour les mères et les nouveau-nés (voir chapitre 31 a).

3. Attitude en cas de dépistage positif

En cas de pertes de poids excessives (évolution sous le percentile 2,5) ou de signes de déshydratation, il est nécessaire d'identifier la ou les causes favorisant (tableau 4), de les traiter et d'augmenter les apports nutritionnels du nouveau-né. La situation doit être clairement expliquée à la mère allaitante tout en soutenant sa lactation. Les critères pour l'introduction de compléments alimentaires sous forme de lait maternel (l'idéal) ou de lait adapté pour nourrisson sont résumés dans le tableau 5. Ces compléments alimentaires peuvent s'administrer à la tasse, à la seringue, au biberon ou par d'autres dispositifs d'aide à la lactation. Aucun complément autre que du lait maternel ou du lait adapté pour nourrisson ne doit être administré.

L'introduction de compléments alimentaires autres que le lait de la propre mère doit être évitée tant que possible car cela freine le développement de la lactation et diminue la durée des allaitements maternels^(17, 18). En cas de nécessité d'administration de compléments alimentaires autres que le lait de la propre mère, il est nécessaire de mettre en place chez la mère des mécanismes de stimulation de la lactation pour augmenter sa production de lait. En particulier, l'utilisation d'un tire-lait électrique est recommandée lors de chaque administration de compléments.

Dans certaines situations avec déshydratations sévères ou en cas de complications, une hospitalisation peut être justifiée avec parfois la mise en place d'une thérapeutique plus invasive (gavage, perfusion, photothérapie...).

D. PRÉVENTION

1. *Prévention primaire*

La politique de soutien à la lactation des soignants avant, pendant et après la grossesse, a un impact significatif sur la lactation des mères et sur l'évolution pondérale des nouveau-nés. Les méthodes de promotion de l'allaitement maternel et notamment l'Initiative Hôpital Ami des Bébé (IHAB) sont revues dans un autre chapitre et ne seront pas détaillées ici. Nous soulignerons cependant l'importance de la préparation prénatale des mères et de leur entourage, les modalités d'accouchement, les compétences du personnel soignant pour évaluer l'évolution de l'allaitement et la fréquence des mises au sein après la naissance.

De nombreux facteurs peuvent retarder le bon développement de la lactation après un accouchement et notamment le stade 2 de la lactogénèse (**Tableau 4**). C'est ainsi qu'un retard dans la sensation de « montée de lait » (délai supérieur à 72 heures) est observé chez 17 à 44 % des femmes allaitantes⁽¹¹⁾. Il a aussi été montré que jusqu'à 5 % des nouveau-nés pouvaient ne pas présenter de prise pondérale durant la deuxième et la troisième semaine de vie⁽²⁾.

Huit à douze mises au sein par jour sont ainsi à favoriser dans les premiers jours de vie pour nourrir adéquatement le nouveau-né et pour stimuler la lactation. La qualité des mises au sein doit être évaluée dès les premiers jours de vie. Cette évaluation concerne surtout la qualité de la succion et le transfert de lait des glandes mammaires vers le nouveau-né. Ceci implique l'acquisition de compétences par les soignants qui encadrent les mères et leur nouveau-né (voir chapitres 30 et 31 a). Une préparation insuffisante des mères est en effet associée à une dynamique pondérale moins favorable et à moins d'allaitement maternel exclusif⁽¹⁹⁾. C'est ainsi que certains auteurs ont décrit une dynamique pondérale significativement plus positive qu'habituellement et une disparition des pertes de poids supérieures à 10 % au sein d'institutions favorisant l'allaitement maternel et les accouchements avec peu d'intervention médicale^(20, 21).

2. *Prévention secondaire*

Dans une étude évaluant les nouveau-nés réhospitalisés avec une perte de poids de plus de 12 %, plus de 40 % n'avaient pas d'hypernatrémie (≥ 145 mmol/L)⁽¹⁾. Dans une autre étude chez des nouveau-nés ayant perdu plus de 10 % de leur PN, 37 % ne présentaient pas d'hypernatrémie et 27 % présentaient une hypernatrémie sévère (≥ 150 mmol/L)⁽²²⁾.

Compte tenu qu'une déshydratation peut survenir rapidement après la naissance et avec une perte de poids de moins de 10 % et afin de prévenir les pertes de poids excessives, il a été suggéré de dépister tous les nouveau-nés

avec une perte de poids de 7 % et ceux qui perdent du poids pendant plus de 5 jours afin de réaliser une évaluation nutritionnelle complète et de proposer une prise en charge adaptée avant qu'une déshydratation n'apparaisse (**tableau 5**). Cette évaluation implique l'acquisition de plusieurs compétences par tous les professionnels encadrant les jeunes mères et leur enfant.

E. CONTROVERSE

Le percentile 10 de la dynamique pondérale postnatale des nouveau-nés a souvent été utilisé comme règle générale pour définir une évolution défavorable à risque de complications et/ou de déshydratation (**tableau 1**). Ainsi, une perte de poids de plus de 10 % du PN est souvent utilisée en pratique clinique pour définir le seuil d'intervention chez les nouveau-nés. Cette approche implique cependant une détection très élevée de faux positifs durant la première semaine de vie. Sa valeur prédictive positive pour une hypernatrémie sévère (≥ 150 mmol/L) a été évaluée dans une étude et n'était que de 9,2 %⁽³⁾.

Il est donc nécessaire d'évaluer la dynamique pondérale par d'autres moyens dont une bonne évaluation clinique des différents processus du post-partum (adaptation du nouveau-né à la vie extra-utérine, lactogénèse, conditions maternelles). Cette évaluation implique l'acquisition de plusieurs compétences par tous les professionnels encadrant les jeunes mères et leur enfant durant les premières semaines qui suivent l'accouchement et la naissance.

F. RECOMMANDATIONS

Bien que souvent physiologique, la perte de poids des nouveau-nés peut parfois être excessive et engendrer des complications sévères. Ces pathologies peuvent être prévenues par une préparation adéquate des futures mères et de leur entourage et par un suivi postnatal adéquat. De plus, les sorties précoces de maternité pour raisons budgétaires impliquent un risque accru de perte de poids pathologique.

Tout signe clinique anormal chez un nouveau-né doit faire évoquer une dynamique pondérale pathologique. Tout nouveau-né qui perd plus de 7 % de son PN ou qui perd du poids pendant plus de 5 jours requiert une évaluation clinique complète. Ces critères n'impliquent pas toujours une intervention et l'administration de compléments alimentaires. Ils impliquent par contre une information adéquate des parents et la poursuite de la surveillance.

En cas de retour à domicile avant une reprise pondérale significative, et notamment en cas de retour précoce à domicile (avant 72 heures de vie), il est recommandé que les nouveau-nés soient réévalués dans les 24 à 48 heures qui

suivent avec une attention particulière sur leur état d'hydratation. Une évaluation régulière doit ensuite être assurée tant que le gain pondéral n'est pas satisfaisant.

G. TABLEAUX SYNOPTIQUES

TABLEAU 1

Dynamique pondérale néonatale des nouveau-nés allaités

	Percentile		
	2,5	10	50
Perte de poids (% du PN)	13	11	6-7
Durée de la perte de poids (jours)	10	7	2-3
Délai pour reprendre le PN (jours)	21	15	8
PN: poids à la naissance			

TABLEAU 2

Symptomatologie clinique néonatale de la déshydratation

• Soif, irritabilité
• Hyperthermie
• Muqueuses sèches (langue et face interne des joues)
• Fontanelle creuse
• Pli de peau paresseux
• Globes oculaires mous
• Hypotension artérielle

TABLEAU 3

Évaluation nutritionnelle du nouveau-né

• Anamnèse médicale (antécédents, grossesse, accouchement, naissance et suite)
• Apports alimentaires depuis la naissance (nombre, rythme, qualité)
• Émissions de selles et d'urine depuis la naissance (nombre, fréquence et qualité)
• Examen clinique complet (signes de déshydratation, ictère)
• Examen des seins maternels (engorgement)
• Observation d'une mise au sein et évaluation de la préhension, de la succion, et de la déglutition (qualité, rythme, durée)

TABLEAU 4

*Facteurs délétères associés à un retard du stade 2 de la lactogenèse
et à une « montée de lait » tardive*

• L'obésité maternelle avant la grossesse
• La précarité psychosociale et financière
• Le tabagisme maternel
• La première consultation prénatale tardive (après 13 semaines)
• La primiparité et l'absence d'allaitement préalable
• Les soignants maternels ne favorisant pas l'allaitement maternel exclusif
• L'absence de projet d'allaitement exclusif
• Le retour au travail prévu dans les 6 mois
• Une maternité avec un taux bas d'accouchement vaginal sans intervention
• L'absence de politique hospitalière soutenant l'allaitement maternel
• L'induction du travail avant l'accouchement
• L'anesthésie péridurale ou rachidienne
• L'utilisation d'ocytocine durant le travail
• Un allongement de la deuxième phase du travail
• Un accouchement par césarienne ou instrumenté
• L'initiation de l'allaitement après 30-60 minutes
• La séparation mère-enfant
• Une fréquence d'allaitement planifiée et non dès que l'enfant pleure ou se réveille
• Des mamelons plats ou ombiliqués
• Des douleurs importantes lors de la mise au sein
• Les soignants pédiatriques ne favorisant pas l'allaitement maternel exclusif

TABLEAU 5

*Prise en charge des nouveau-nés qui perdent du poids
et qui ont une évolution inférieure au percentile 10.*

• Informer la mère sur la physiologie de la lactation, les modalités d'allaitement, et le comportement alimentaire de son enfant
• Éviter l'introduction de compléments alimentaires en cas d'évolution clinique rassurante (absence de signe de déshydratation et amélioration de la lactation dans les 24-48 heures) mais réévaluer la situation après 24 à 48 heures
• Éventuellement récolter du lait maternel (par massage ou <i>via</i> un tire-lait) après une mise au sein en cas de sensation maternelle de vidange incomplète ou pour stimuler la lactation (lait pouvant être utilisé aisément comme complément)
• Introduire des compléments alimentaires (idéalement du lait de la propre mère) en cas de :
• Déshydratation hypernatrémique sévère (> 150 mmol/L) ;
• Déshydratation symptomatique ;
• Perte de poids excessive (> 12 % ou > 7 % après 5 jours de vie) associée à l'absence d'amélioration de l'allaitement dans les 24-48 heures précédentes ;
• Absence de gain pondéral après 9 jours.

H. RÉFÉRENCES

1. TJORA E, KARLSEN LC, MOSTER D, MARKESTAD T. « Early severe weight loss in newborns after discharge from regular nurseries ». *Acta Paediatr.* 2010;99(5):654-7.
2. McDONALD HR. « Diagnostic and therapeutic challenges. A 14-year-old boy with painless gradual vision loss in his right eye ». *Retina.* 2003;23(2):224-9.
3. VAN DOMMELEN P, VAN WOUWE JP, BREUNING-BOERS JM, VAN BUUREN S, VERKERK PH. « Reference chart for relative weight change to detect hypernatraemic dehydration ». *Arch Dis Child.* 2007;92(6):490-4.
4. FLAHERMAN VJ, SCHAEFER EW, KUZNIEWICZ MW, LI SX, WALSH EM, PAUL IM. « Early weight loss nomograms for exclusively breastfed newborns ». *Pediatrics.* 2015;135(1):e16-23.
5. « World Health Organization, Multicentre Growth Reference Study Group » WHO Child Growth Standards. *Acta Paediatr.* 2006;Suppl 450:5-101.
6. ODDIE SJ, CRAVEN V, DEAKIN K, WESTMAN J, SCALLY A. *Severe neonatal hypernatraemia: a population based study.* Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2013;98(5):F384-7.
7. PELLEBOER RA, BONTEMPS ST, VERKERK PH, VAN DOMMELEN P, PEREIRA RR, VAN WOUWE JP. « A nationwide study on hospital admissions due to

- dehydration in exclusively breastfed infants in the Netherlands : its incidence, clinical characteristics, treatment and outcome ». *Acta Paediatr.* 2009;98(5):807-11.
8. MORITZ ML, MANOLE MD, BOGEN DL, AYUS JC. « Breastfeeding-associated hypernatremia: are we missing the diagnosis ? » *Pediatrics.* 2005; 116(3):e343-7.
 9. SENTERRE T, RIGO J. Macronutrients supply during lactation and infant growth. In: Symonds ME, Ramsay MM, editors. *Maternal-Fetal Nutrition during pregnancy and lactation*. New York: Cambridge University Press; 2010. p. 63-71.
 10. NOMMSEN-RIVERS LA, HEINIG MJ, COHEN RJ, DEWEY KG. « Newborn wet and soiled diaper counts and timing of onset of lactation as indicators of breastfeeding inadequacy ». *J Hum Lact.* 2008;24(1):27-33.
 11. BROWNELL E, HOWARD CR, LAWRENCE RA, DOZIER AM. « Delayed onset lactogenesis II predicts the cessation of any or exclusive breastfeeding ». *J Pediatr.* 2012;161(4):608-14.
 12. SENTERRE T, LAPILLONNE A. The low-birthweight infants: inpatient care. In: DUGGAN CP, WATKINS JB, KOLETZKO B, WALKER A, editors. *Nutrition in Pediatrics: Basic Science and Clinical Applications: People's Medical Publishing House (PMPH) – USA; 2015.* p. 539-52.
 13. SENTERRE T, RIGO J. « Optimizing Early Nutritional Support Based on Recent Recommendations in VLBW Infants and Postnatal Growth Restriction ». *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2011;53(5):536-42.
 14. CHANTRY CJ, NOMMSEN-RIVERS LA, PEERSON JM, COHEN RJ, DEWEY KG. « Excess weight loss in first-born breastfed newborns relates to maternal intrapartum fluid balance ». *Pediatrics.* 2011;127(1):e171-9.
 15. FLAHERMAN VJ, BEILER JS, CABANA MD, PAUL IM. « Relationship of newborn weight loss to milk supply concern and anxiety: the impact on breastfeeding duration ». *Matern Child Nutr.* 2015.
 16. IYER NP, SRINIVASAN R, EVANS K, WARD L, CHEUNG WY, MATTHES JW. « Impact of an early weighing policy on neonatal hypernatraemic dehydration and breast feeding ». *Arch Dis Child.* 2008;93(4):297-9.
 17. « American Academy of Pediatrics. Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk ». *Pediatrics.* 2012;129(3):e827-41.
 18. BECKER GE, REMINGTON T. « Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants ». *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;11:CD006462.
 19. MIKIEL-KOSTYRA K, MAZUR J. « Hospital policies and their influence on newborn body weight ». *Acta Paediatr.* 1999;88(1):72-5.
 20. GROSSMAN X, CHAUDHURI JH, FELDMAN-WINTER L, MEREWOOD A. « Neonatal weight loss at a US Baby-Friendly Hospital ». *J Acad Nutr Diet.* 2012; 112(3):410-3.
 21. BERTINI G, BRESCHI R, DANI C. « Physiological weight loss chart helps to identify high-risk infants who need breastfeeding support ». *Acta Paediatr.* 2014.
 22. KONETZNY G, BUCHER HU, ARLETTAZ R. « Prevention of hypernatraemic dehydration in breastfed newborn infants by daily weighing ». *Eur J Pediatr.* 2009;168(7):815-8.

b. Les bébés qui pleurent beaucoup

➤ MARC ALEXANDER

A. DÉFINITION

Les études de cohorte en population rapportent qu'environ 20 % des parents signalent que leur bébé, par ailleurs en bonne santé, présente des manifestations de pleurs et de cris en excès à deux mois de vie⁽¹⁾. Les pleurs excessifs sont habituellement un phénomène neurologique transitoire, même si cela peut être annonciateur de problèmes à plus long terme et plus sérieux.

Bien que les définitions de ce phénomène varient considérablement, qu'on l'appelle « coliques du nourrisson, pleurs intraitables ou excessifs », on peut considérer qu'on parlera ici de tout comportement comprenant des pleurs ou cris rapportés comme excessifs ou difficilement supportables par les parents au cours des premiers mois de vie de leur enfant, enfant paraissant par ailleurs en bonne santé. Cette définition a l'avantage par rapport à d'autres, de ne pas mettre de limite chiffrée et arbitraire aux coliques⁽²⁾. La définition classique des pleurs durant 3 heures par jour, 3 jours par semaine et durant au moins 3 semaines est réductrice et ne correspond sans doute que très imparfaitement à la réalité.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

Plusieurs études ont mis en évidence la difficulté pour les parents de trouver l'aide adéquate dans la prise en charge des pleurs excessifs, ainsi que la

multiplicité des intervenants en la matière y compris les services d'urgence auxquels très souvent il est fait appel. En outre, les parents sont fréquemment confrontés à des avis discordants, ce qui ne fait que compliquer la situation⁽³⁾.

1. Épidémiologie

Tenant compte des difficultés et de la grande variabilité de la définition, il est dès lors difficile de juger d'une prévalence du phénomène. Des chiffres aussi imprécis que 10 à 40 % ont été avancés⁽³⁾. Une revue systématique datant de 2001 rapporte des chiffres plus vraisemblables de 5 à 19 %⁽⁴⁾.

Il n'y a pas de différence d'incidence selon le sexe, le fait que l'enfant soit allaité ou nourri artificiellement, selon qu'il est à terme ou prématuré.

Une relation entre l'existence de coliques et des dysfonctionnements familiaux, du stress parental, un manque de confiance de soi durant la grossesse ou l'accouchement a été mise en évidence par certaines études mais non confirmée par d'autres.

Une méta-analyse récente de 24 études montre en outre la grande variabilité des pleurs « intraitables » chez le bébé avec une durée moyenne totale de 110-118 minutes par jour au cours des 6 premières semaines avec réduction progressive à 72 minutes vers 10-12 semaines⁽⁵⁾. La plupart des bébés ont donc des périodes de pleurs inconsolables, le problème se posant lorsque celles-ci sont plus longues et plus fréquentes. Contrairement à la majorité des bébés qui se signalent à leurs parents par des indices d'intensité progressive tels que modifications de rythme respiratoire, du tonus postural, des vocalisations variées jusqu'à une désorganisation motrice précédant les cris perçants, certains enfants passeront ces indices et en arriveront à ces cris particulièrement inconsolables. S'agit-il de différences dans le tempérament, dans la maturité neuro-développementale, ou de l'adaptation à l'environnement ou d'autres facteurs inconnus ? La question reste ouverte⁽⁴⁾.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques

Il faut donc bien reconnaître que la cause des pleurs inconsolables reste incertaine.

1. Il y a actuellement un consensus par deux comités d'experts internationaux pour affirmer que le reflux gastro-oesophagien n'intervient PAS comme facteur étiologique des coliques du nourrisson⁽⁶⁾. Cette croyance a la vie dure tant chez les parents que chez des soignants. Il faut rappeler ici que les traitements antireflux et en particulier les inhibiteurs de la pompe à proton n'ont pas de place dans le traitement des coliques et qu'en outre ils entraînent un risque accru d'infection et probablement d'allergie⁽⁷⁾. De même, il faut rappeler que les régurgitations sont un phénomène physio-

- logique chez le nourrisson jusqu'au moins 3 mois. L'effet tampon du lait pourrait même avoir un effet protecteur de la muqueuse œsophagienne. Les rares cas d'hyperacidité œsophagienne sur reflux devraient en tout cas être documentés.
2. Il existe quelque évidence que l'allergie et en particulier l'allergie au lait de vache puisse jouer un rôle limité dans la cause des coliques. C'est ainsi qu'une étude randomisée a mis en évidence une diminution de la durée des pleurs chez l'enfant allaité lorsque la mère est soumise à un régime d'élimination d'allergènes courants. Cette étude ne fait pas de différence entre le lait de vache et d'autres allergènes⁽⁸⁾.
 3. Il pourrait exister chez les enfants présentant des pleurs inconsolables un certain degré d'inflammation du tractus digestif. Une étude randomisée récente qui a mis en évidence l'effet bénéfique du *Lactobacillus Reuteri* chez des enfants allaités dont les mères étaient soumises à un régime sans lait de vache, vient à l'appui de cette hypothèse pour une petite frange des enfants présentant des coliques⁽⁹⁾. Cette hypothèse nécessite vraisemblablement confirmation par d'autres études.
 4. Une hypothèse récente fait appel à la notion de surcharge fonctionnelle en lactose. Elle repose sur le fait que dans certaines circonstances, la quantité de lactose du lait maternel est excessive par rapport à la teneur en graisses, ce qui a pour effet d'accélérer le transit et d'entraîner un excès de lactose non digéré au niveau intestinal avec pour conséquence des cris excessifs, des selles explosives, un sentiment de faim exagérée et une demande d'alimentation plus fréquente. Le fait que cette situation soit transposable à des nourrissons nourris au lait artificiel, n'est pas évident.
 5. Il existe vraisemblablement un lien entre les difficultés d'alimentation et les pleurs excessifs. Des études observationnelles ont mis en évidence une association entre des facteurs de risque biologiques et psychosociaux du couple mère-enfant et une régulation mutuelle inefficace de l'alimentation du nourrisson. Chez ces enfants à risque, les difficultés d'allaitement telles que déficit d'attachement, défaut de positionnement, surcharge fonctionnelle en lactose, dysfonctionnement de la motricité orale, ankyloglossie, peuvent entraîner des pleurs excessifs. Ces différents facteurs sont souvent difficiles à identifier par les soignants.
 6. Reste la possibilité, rare, d'une infection. Une étude rétrospective portant sur 237 nourrissons apyrétiques de moins d'un an présentés aux urgences pour pleurs excessifs a mis en évidence un taux de 5 % d'infection, en général urinaire⁽¹⁰⁾. Ce faible taux n'implique pas la nécessité de prélever des urines chez tout nourrisson pleurant de façon incontrôlée.
 7. Enfin, le tabagisme maternel durant la grossesse a été associé dans plusieurs études de cohorte à un risque accru de coliques infantiles. Il en est de même pour l'exposition prénatale à des substituts nicotiniques⁽¹¹⁾.

3. Retentissement

On admet, en accord avec un suivi longitudinal, qu'environ 5 % des enfants ayant présenté des pleurs inconsolables continueront à manifester un inconfort après 5 mois, encore qu'il soit difficile de prédire lesquels de ces enfants resteront symptomatiques.

Ces enfants présentent-ils un risque particulier ?

Dans une étude rétrospective portant sur plus de 30 000 familles, 6 % des parents ont rapporté avoir commis des actes de maltraitance vis à vis de l'enfant au cours des pleurs prolongés. Une étude multicentrique a mis en évidence un score plus élevé de dépression maternelle en cas de pleurs inconsolables. De même, la durée de l'allaitement est significativement plus brève. Enfin, une méta-analyse de 22 études longitudinales a mis en évidence une augmentation de troubles comportementaux chez les enfants dont les pleurs inconsolables persistaient au-delà de 5 mois. Le risque est majoré chez les enfants présentant des troubles alimentaires et/ou de sommeil au même âge et chez les familles en difficultés psychosociales⁽¹²⁾.

Pour ces raisons, il paraît nécessaire sinon indispensable de prendre en charge les parents signalant des manifestations de ce type afin de déceler tout problème pathologique sous-jacent éventuel.

C. LES TESTS/ LA MISE AU POINT

Des considérations précédentes, Il ressort qu'il n'existe pas de tests spécifiques diagnostics des coliques du nourrisson, diagnostic reposant exclusivement sur des critères cliniques et anamnestiques.

Une anamnèse détaillée est essentielle dans l'évaluation de la pathologie. Elle inclura un historique des types de laits ou d'autres aliments et des événements périnataux.

1. Il s'agira ensuite d'évaluer la façon dont l'enfant est alimenté au cours des premières semaines de vie :
 - a. Quantitativement, en évaluant le nombre de selles et de couches mouillées, l'aspect des selles et des urines ;
 - b. Qualitativement, en observant la façon d'allaiter. Des questions telles que les suivantes pourront être informatives : Y a-t-il des problèmes au niveau du mamelon ? Y a-t-il des difficultés de mise au sein ? Y a-t-il un nombre suffisant de tétées ? L'enfant s'endort-il très vite après la mise au sein, etc ;
 - c. Quel que soit le mode d'alimentation, d'autres éléments peuvent se révéler utiles. L'enfant présente-t-il des difficultés respiratoires durant

l'alimentation ? Emet-il des sons durant la déglutition ? Refuse-t-il de boire ? A-t-il des difficultés de succion ?

Une consultation par un expert en allaitement ou en nutrition pourra se révéler utile en cas de réponses positives sur l'un ou l'autre de ces items.

2. D'autres éléments doivent être relevés :
 - a. Des anomalies digestives (diarrhée, selles sanglantes, vomissements)
 - b. la durée, l'horaire des pleurs ; s'ils sont accompagnés de mouvements importants ; quelles sont les interventions qui permettent de calmer les pleurs ?
 - c. enfin une évaluation de la situation psychosociale de la famille est importante et il sera utile de s'enquérir si les parents sont à risque ou se sentent à risque de maltraitance éventuelle en relation avec les pleurs de l'enfant.

L'examen physique évaluera les signes vitaux, l'hydratation, l'aspect du tissu sous-cutané. Évidemment, la mesure de la prise pondérale hebdomadaire est essentielle. Une prise de 125 g par semaine en moyenne au cours des 3 premiers mois constitue un repère utile.

Tout autre anomalie à l'examen physique doit être notée, en particulier au niveau digestif : présence de selles sanglantes, vomissements, fissure anale. Une invagination devra être exclue. On recherchera une ankyloglossie éventuelle. Toute anomalie ou retard de compétence interactive devra être signalée impérativement⁽²⁾.

L'observation de l'enfant durant un épisode de pleurs peut se révéler utile tant en ce qui concerne l'aspect de l'enfant que l'attitude des parents en réaction aux pleurs.

Les examens complémentaires : laboratoire, imagerie, n'ont pas d'indication en l'absence d'anomalies relevées à l'anamnèse ou à l'examen physique. Sinon, ils dépendront de la pathologie recherchée : recherche d'une pathologie infectieuse, d'une allergie, d'une anomalie anatomique au niveau du tube digestif, ou d'une pathologie neurosensorielle éventuelle.

D. PRÉVENTION

Alors qu'il existe de nombreuses études concernant la prise en charge des bébés présentant des pleurs incontrôlés, il n'existe peu ou pas de données concernant leur prévention.

Il ressort des données épidémiologiques et des facteurs de risque, qu'un certain nombre de recommandations en terme de prévention primaire peuvent être faites.

1. Encourager l'allaitement maternel à la demande dès les tout premiers signes d'éveil, les tétées fréquentes évitant probablement la surcharge fonctionnelle en lactose. Dans le même ordre d'idées, s'assurer que l'allaitement est bien conduit, permettre au bébé de s'apaiser avant la tétée, dépister l'ankyloglossie.
2. Dépister autant que possible les familles à risque de perturbation dans la dynamique parentale et entourer plus particulièrement ces couples. Donner des explications extensives sur l'alimentation, le sommeil et les manifestations digestives physiologiques du nourrisson.
3. Encourager l'arrêt du tabagisme durant la grossesse.
4. Un point particulier concerne l'administration préventive de probiotique. Certaines études ayant montré l'utilité de probiotiques comme traitement des coliques, il a été suggéré de les administrer préventivement. Une méta-analyse de 7 essais concernant l'administration préventive de probiotiques n'a montré un effet favorable possible que dans deux essais⁽¹³⁾. De même, les manipulations crâniennes en période postnatale immédiate ne montrent pas de bénéfice évident sur les coliques.

E. INTERVENTIONS THÉRAPEUTIQUES

Différentes interventions pour les coliques du nourrisson ont fait l'objet d'études randomisées. La plupart de celles-ci font preuve de faiblesses méthodologiques et dès lors les recommandations sont souvent multiples, certaines pouvant être efficaces seules ou combinées. Elles devront essentiellement être centrées sur le support parental et diverses recommandations de techniques d'apaisement (*soothing*.)

Ces interventions doivent être entreprises après exclusion d'une pathologie sous-jacente, de difficultés dans l'allaitement ou d'erreurs dans le management de celle-ci, et enfin d'une allergie au lait de vache. Dans ces deux dernières éventualités, d'une part l'aide d'un expert en allaitement sera conseillée et d'autre part, l'exclusion d'allergènes dans l'alimentation maternelle ou un essai d'alimentation par une formule hypoallergique sera préconisé.

Un certain nombre d'autres interventions, en dehors de la prise en charge « parentale » ont été évaluées dans des essais randomisés à la fois peu consistants et de faible puissance.

Probiotiques. Un essai, comme évoqué plus haut, a montré un effet favorable (réduction significative des pleurs) avec la supplémentation de *L. Reuteri* durant 90 jours⁽⁹⁾. Néanmoins, une revue systématique de 12 essais évaluant l'efficacité des probiotiques a montré des résultats contradictoires, seuls trois d'entre eux montrant un bénéfice éventuel. Les auteurs notent en outre que tous les essais souffrent de défauts méthodologiques⁽¹³⁾.

Laits spéciaux. Il n'existe pas d'évidence que les laits de soya ou enrichis en fibre soient efficaces dans le traitement des coliques. Un essai de lait hypoallergique ou d'hydrolysat plus poussé est recommandé en cas de suspicion d'allergie au lait de vache.

Siméticone. Bien que cette médication (Infacol°, Kestomatine°) soit fréquemment préconisée, en raison de sa propriété supposée de réduction des gaz intestinaux, il n'existe pas d'évidence de son efficacité. Son innocuité probable l'a fait recommander comme essai thérapeutique de courte durée, au cas où les parents seraient désireux d'un traitement autre que la prise en charge comportementale et la réassurance⁽¹⁴⁾.

Homéopathie, manipulations crâniennes, ostéopathie. Il n'existe aucune évidence d'efficacité de ce type d'intervention. Une méta-analyse récente (2012) de six essais randomisés concernant des techniques de manipulation, n'a montré aucun bénéfice évident⁽¹⁵⁾.

Tisanes, extraits de fenouil. Bien que quelques essais, déjà anciens, aient montré une réduction dans la durée des pleurs⁽¹⁶⁾, les effets semblent trop inconsistants pour recommander ce type de traitement, en particulier en raison du manque de standardisation des remèdes utilisés.

F. RECOMMANDATIONS

En conclusion, la prise en charge des bébés qui pleurent trop passe en priorité par le support parental, l'information et des techniques d'apaisement (*soothing*), après avoir exclu les erreurs d'alimentation, une pathologie sous-jacente et une allergie au lait de vache.

Il est ainsi important de rappeler aux parents la durée limitée dans le temps (3 à 4 mois) des coliques, les réassurer quant à la bonne santé de l'enfant et quant à leur compétence de parents. Il faut reconnaître avec eux la réalité des coliques mais les assurer qu'ils agissent à cet égard du mieux qu'ils peuvent. Il est important de leur conseiller des moments de repos, de se relayer pour s'occuper de l'enfant et d'essayer de demander à des parents ou amis de prendre le relais lors de périodes de cris insupportables lorsqu'ils se sentent épuisés.

Ces réassurances ayant été prodiguées, les conseils suivants sont recommandés :

- Utiliser une tétine
- Promener l'enfant (buggy, poussette, auto)
- Bercer l'enfant
- Lui donner un bain, lui masser l'abdomen, lui proposer un nouvel environnement, lui faire écouter de la musique, des bruits du cœur...

Ces interventions n'ont pas été validées par des études randomisées. Elles sont proposées par des panels d'expert, sont sans danger, peu coûteuses, impliquent les parents et contribuent à réduire leur anxiété.

Le recours à la pharmacologie ne sera qu'accessoire. Deux médicaments peuvent être préconisés :

Un probiotique tel que le *L.Reuteri* peut être proposé durant un à trois mois.

Le Simeticone peut être prescrit pour une courte période à titre d'adjuvant.

Finalement, et en dernier ressort, il peut être indiqué de proposer une hospitalisation de courte durée qui aura le triple avantage d'entourer les parents, d'évaluer la fréquence et l'intensité réelle des pleurs et d'entreprendre une évaluation psycho-sociale du cas dans le but de prévenir une maltraitance éventuelle.

En tout état de cause, il est nécessaire de rester à l'écoute des parents, de prévoir des rendez-vous réguliers et de leur donner toute information utile pour appeler le soignant en cas de difficulté.

G. RÉFÉRENCES

1. WAKE M et al. « Prevalence, stability and outcomes of cry-fuss and sleep problems in the first 2 years of life : prospective community-based study ». *Pediatrics* 2006 ;117 :836-42
2. DOUGLAS P, HILL, P. « Managing infants who cry excessively in the first few months of life ». *BMJ* 2011 ;343 :d7772
3. MC CALLUM SM et al. « Unsettled infant behaviour and health service use : Across-sectionnal community survey in Melbourne », *Australia. J Paediatr Child Health* 2011 ;47 :818-23
4. LUCASSEN PL et al. « Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community ». *Arch Dis Childhood* 2001 ;84 :398-403
5. WOLKE D et al. Meta-analysis of fuss/cry durations and colic prevalence across countries. 2011 Proceedings of the 11th international Cry Research Workshop. 18 June 2011, Netherlands
6. SHERMAN P et al. « A global evidence-based consensus on the definition of gastroesophageal reflux disease in the pediatric population ». *Am J Gastroenterol* 2009 ;104 :1278-95
7. ORENSTEIN et al. « Multicenter, double-blind, randomised placebo-controlled trial assessing the efficacy and safety proton pump inhibitor lansoprazole in infants with symptoms of gastroesophageal reflux disease ». *J Pediatr* 2009 ;154 :514-20
8. HILL DJ. et al. « Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants : a randomised, controlled trial ». *Pediatrics* 2005 ;116 :709-15
9. SAVINO F et al. « *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 in infantile colic : a randomized, double-blind, placebo-controlled trial ». *Pediatrics* 2010 ;126 :526-33

10. FREEDMAN SB et al. « The crying infant : diagnosing testing and frequency of serious underlying disease ». *Pediatrics* 2009 ; 123 :841-8
11. SONDERGAARD C et al. « Smoking during pregnancy and infantile colic ». *Pediatrics* 2001 ;108 : 342-6
12. HEMMI MH et al. « Associations between problems with crying, sleeping and or feeding in infancy and long-term behavioural outcomes in childhood : a meta analysis ». *Arch Dis Child* 2011 ;96 :622-9
13. SUNG et al. « Probiotics to prevent or treat excessive infant crying : systematic review and meta-analysis ». *JAMA Pediatr* 2013 ;167 :1150
14. METCALF TJ et al. « Simethicone in the treatment of infantile colic : a randomized, placebo-controlled, multicenter trial ». *Pediatrics* 1994 ;94 :29-34
15. DOBSON D et al. « Manipulative therapies for infantile colic ». *Cochrane Database Syst Rev* 2012 ; 12 : CD004796
16. WEIZMAN Z et al. « Efficacy of herbal tea preparation in infantile colic ». *J Pediatr* 1993 ;122 :650-2

c. Médicaments et allaitement maternel

➤ CATHERINE VAUZELLE, DELPHINE BEGHIN,
ELISABETH ELEFANT

Résumé

Traiter une femme qui allaite est une problématique de plus en plus fréquente, et il n'est pas toujours aisé d'y répondre. En effet, les données sur les médicaments en cours d'allaitement sont souvent peu nombreuses et parcellaires. On ne dispose pas toujours de dosages dans le lait, ou mieux dans le sang d'enfants allaités, ni d'informations sur des enfants allaités par des mères traitées. Malgré les écueils, pour une pathologie donnée, il est cependant généralement possible de trouver une thérapeutique adaptée à l'allaitement maternel. Après quelques notions générales sur les médicaments et l'allaitement, ceux-ci seront abordés par classe thérapeutique en privilégiant les molécules compatibles avec l'allaitement.

A. INTRODUCTION

La prescription d'un médicament à une femme qui allaite soulève la question du risque éventuel de ce traitement pour l'enfant allaité. L'appréciation de ce risque n'est pas toujours aisée, en raison du manque fréquent de données sur le passage des médicaments dans le lait et sur les conséquences chez les

enfants allaités. Il est donc souvent nécessaire de faire des extrapolations et/ou des estimations. Néanmoins, il est rare de ne pouvoir trouver une solution thérapeutique satisfaisante (rapport bénéfice/risque favorable) à la fois pour la mère et pour l'enfant allaité.

B. GÉNÉRALITÉS

Dans l'évaluation du risque d'un traitement maternel pour l'enfant allaité, trois points sont fondamentaux :

- Lorsqu'une femme qui allaite prend un médicament, c'est la fraction de celui-ci présente dans son plasma qui est susceptible de passer dans le lait ;
- Si le médicament est présent dans le lait, l'enfant allaité le reçoit par voie orale, quelle que soit la voie d'administration à la mère ;
- Les conséquences éventuelles pour l'enfant dépendent de son niveau d'exposition systémique une fois le médicament ingéré. Celui-ci dépend d'une part de la quantité présente dans le lait et d'autre part du devenir du médicament chez l'enfant, qui est fonction de sa pharmacocinétique.

Cette évaluation va donc reposer sur des aspects quantitatifs auxquels viendront s'ajouter d'autres éléments, cliniques et pharmacologiques.

1. Aspects quantitatifs

QUANTITÉ DE MÉDICAMENT PRÉSENTE DANS LE LAIT

- La quantité de médicament dans le lait dépend étroitement de la concentration plasmatique maternelle. Celle-ci sera faible voire négligeable si la mère prend un traitement oral peu absorbé au niveau digestif ou lorsqu'il s'agit d'une voie d'administration locale.
- Les capacités de la molécule à passer dans le lait à partir du plasma maternel interviennent également. Le passage dans le lait se fait par diffusion passive essentiellement, et il est d'autant plus élevé que la liaison aux protéines plasmatiques, le degré d'ionisation et le poids moléculaire des médicaments sont faibles et que leur liposolubilité est marquée. Par exemple, les grosses molécules, comme l'héparine, l'insuline et l'interféron alpha ne passent pas dans le lait en raison de leur poids moléculaire élevé.
- Par ailleurs, plus la tétée est proche du pic de concentration du médicament dans le lait, plus la quantité ingérée augmente.

La quantité journalière de médicament reçue par l'enfant *via* le lait est calculée à partir de la concentration dans le lait et d'un volume « standard » de lait ingéré par l'enfant de 150 ml/kg/j. Elle est exprimée en pourcentage de la dose maternelle rapportée au poids (en mg/kg), ou parfois en pourcentage de la dose néonatale ou pédiatrique, quand elle existe. Cette dose dite « relative » reçue par l'enfant est généralement considérée comme importante si elle est supérieure à 10 % de la dose maternelle, faible si elle est inférieure à 10 %, et très faible en deçà de 3 %.

DEVENIR DU MÉDICAMENT CHEZ L'ENFANT

L'enfant reçoit le médicament présent dans le lait par voie orale. S'il s'agit d'un médicament non absorbé par voie digestive, il n'y a donc pas lieu d'attendre un effet chez l'enfant, c'est le cas par exemple pour les aminosides (gentamicine).

Lorsque la molécule est absorbée par voie digestive, si les capacités d'élimination de l'enfant sont diminuées son exposition systémique risque d'augmenter (accumulation). C'est le cas notamment chez le nouveau-né, même à terme (et *a fortiori* chez le prématuré), ou chez les enfants atteints d'une pathologie altérant leur fonction hépatique ou rénale.

La mesure des concentrations plasmatiques du médicament maternel chez les enfants allaités est l'élément quantitatif le plus pertinent pour l'évaluation du risque pour l'enfant, sous réserve de bonne qualité méthodologique (conditions de prélèvement et de dosage adaptées : horaires, méthode, seuil de détection,...). Ces concentrations plasmatiques peuvent être comparées à celles de la mère ou à celles des enfants traités directement (s'il existe de valeurs de référence ou des dosages maternels).

2. Aspects qualitatifs

En plus des éléments quantitatifs, d'autres paramètres sont contributifs :

- Existe-il des données cliniques, c'est-à-dire des observations ponctuelles ou des séries d'enfants allaités par des mères traitées, présentant (ou non) des effets attribués au traitement maternel ?
- Le médicament est-il par ailleurs utilisé en pédiatrie pour traiter les nouveau-nés et les nourrissons ? Quels sont les profils de toxicité et de tolérance de la molécule, ses caractéristiques pharmacologiques et pharmacocinétiques ? Par exemple, la néphrotoxicité d'un médicament incite à la prudence en cas de prématurité ; une biodisponibilité orale négligeable peut permettre d'envisager l'allaitement même s'il n'y a pas eu de dosages dans le lait ; une demi-vie longue est un facteur de risque d'accumulation chez le nouveau-né allaité ; une liaison aux protéines plasmatiques faible est en faveur d'un passage important dans le lait...

- Existe-il un recul d'utilisation du médicament chez des femmes qui allaitent ? Dans un certain nombre de cas, l'usage du médicament est probablement important dans la pratique courante, sans avoir fait l'objet de beaucoup d'études ou de publications. Il repose parfois sur des recommandations de sociétés savantes ou d'organismes de santé publique comme l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ou les *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC).

3. Évaluation du risque pour l'enfant allaité et conduites à tenir

Au terme de l'analyse de toutes les données disponibles pour une molécule, 3 types de situations se dégagent, dont découlent des conduites à tenir.

**UN RISQUE POUR L'ENFANT ALLAITÉ EST DOCUMENTÉ,
OU EST SUSCEPTIBLE DE SURVENIR**

Il s'agit des situations où :

- Soit un effet indésirable sévère est rapporté parmi les enfants allaités ;
- Soit les concentrations plasmatiques chez des enfants allaités sont préoccupantes ;
- Soit le médicament du fait de son profil de tolérance expose l'enfant à un risque d'effets indésirables sévères ;
- Soit la quantité de médicament reçue par l'enfant *via* le lait est importante (supérieure à 10 % de la dose maternelle).

Dans ce contexte, on fera le choix, soit de changer de traitement, soit de ne pas allaiter.

C'est le cas par exemple de l'aténolol (Ténormin®) et de l'acébutolol (Sectral®). Ces 2 bêta-bloquants passent de façon importante dans le lait. La quantité reçue par l'enfant peut aller jusqu'à 24 % et 35 % respectivement, de la dose maternelle et une observation d'effet indésirable est rapportée pour chacun d'entre eux (bradycardie, cyanose). Il est donc souhaitable de ne pas les utiliser pendant l'allaitement.

UN RISQUE POUR L'ENFANT ALLAITÉ EST PEU PROBABLE

En fonction de l'ensemble des données disponibles, l'utilisation sera qualifiée de « possible » ou d'« envisageable » pendant l'allaitement pour les raisons suivantes :

- Les concentrations plasmatiques chez les enfants allaités sont indétectables ou très faibles par rapport aux concentrations thérapeutiques ;

- Et/ou la quantité reçue par l'enfant *via* le lait est faible ou très faible ;
- Et/ou aucun effet indésirable sévère n'est retenu chez des enfants allaités ;
- Et/ou le profil pharmacologique de la molécule n'est pas inquiétant et son utilisation est large en pédiatrie.

Exemples : Propranolol (INDÉRAL®) et labétalol (Trandate®). Ces 2 bêta-bloquants passent très peu dans le lait, l'enfant reçoit moins de 1 % de la dose maternelle et il n'y a pas d'effet signalé chez des enfants allaités. Leur utilisation est donc possible pendant l'allaitement.

Cependant, dans certaines circonstances, on pourra être amené à reconsidérer la possibilité d'allaiter malgré des données *a priori* rassurantes :

- Enfant prématuré (immaturité des capacités d'élimination) ;
- Altération des fonctions hépatique ou rénale de l'enfant ;
- Pathologie particulière (déficit en G6PD) ;
- Administration de certains médicaments directement à l'enfant allaité (risque de surdosage ou d'interaction avec les médicaments présents dans le lait) ;
- Posologie maternelle élevée ;
- Polythérapie maternelle ;
- Durée prolongée du traitement.

LE RISQUE POUR L'ENFANT ALLAITÉ NE PEUT PAS ÊTRE ÉVALUÉ

La possibilité (ou non) d'allaiter sera appréciée au cas par cas.

Exemple : pyrazinamide (Pirilène®). C'est un antituberculeux pour lequel il n'y a pas de donnée et qui a un profil de toxicité hépatique. Si le recours aux biberons n'est pas possible, sous réserve que l'enfant aille bien et ne soit pas prématuré, l'allaitement est envisageable compte tenu de la nécessité de maintenir le traitement maternel contre la tuberculose.

4. Conclusion des généralités

- Pour chaque molécule, l'analyse des données disponibles va permettre d'établir une conduite à tenir, qui pourra être modulée en fonction de certaines situations particulières chez l'enfant ou chez la mère ;
- Il faut noter que le raisonnement de « classe » n'est généralement pas pertinent en ce qui concerne l'allaitement car au sein d'une classe l'exposition de l'enfant allaité peut être très variable d'une molécule à l'autre.

C. PRINCIPALES CLASSES THÉRAPEUTIQUES

Les données et les conduites à tenir pour les médicaments les plus couramment utilisés chez les femmes en âge d'avoir des enfants vont être abordées

par classe thérapeutique (ou par pathologie). Les substances compatibles avec l'allaitement et les meilleures options thérapeutiques au sein de chaque classe seront proposées.

1. *Anti-infectieux*

Les antibiotiques, antifongiques et antiviraux les plus couramment utilisés sont abordés dans ce chapitre.

PÉNICILLINES ET CÉPHALOSPORINES

L'allaitement est possible lors d'un traitement maternel par pénicillines ou par céphalosporines. En effet, les quantités ingérées *via* le lait par les enfants sont très faibles, le plus souvent inférieures à 1 % de la dose maternelle ou pédiatrique. Peu d'effets indésirables ont été rapportés chez des enfants allaités, en dehors de quelques cas de diarrhées et de rashes cutanés mal documentés.

MACROLIDES

Les doses reçues par l'enfant ainsi que les conduites à tenir en cours d'allaitement pour les macrolides sont détaillés dans le tableau 1.

FLUOROQUINOLONES

La ciprofloxacine (Ciproxine®) et l'ofloxacine (Tarivid®) peuvent être utilisées chez une femme qui allaite, car l'enfant reçoit *via* le lait une très faible quantité qui correspond à environ 3 % de la dose pédiatrique. De plus, il n'a pas été signalé à ce jour d'effet indésirable chez des enfants allaités.

La norfloxacine n'a été recherchée dans le lait qu'après une prise unique ; dans ces conditions, elle n'était pas détectable. En l'absence de donnée sur les prises répétées, il semble raisonnable de s'en tenir à un traitement bref (3 jours) de norfloxacine chez une femme qui allaite.

DIVERS ANTIBIOTIQUES

Cotrimoxazole (Bactrim®), doxycycline (Vibramycine®), fosfomycine (Monuril®), gentamicine, métronidazole (Flagyl®), nitrofurantoïne (Furadantine®).

Les données et les conduites à tenir pour ces antibiotiques sont détaillées dans le tableau 2.

ANTIFONGIQUES

Antifongiques locaux : nystatine-imidazolés (éconazole-Pévaryl®...)

Il n'y a pas de donnée sur le passage dans le lait des antifongiques locaux. Toutefois du fait de leur passage systémique généralement très faible, de leur usage probablement fréquent en cours d'allaitement et de l'absence d'évènement

particulier signalé à ce jour chez des enfants allaités, l'utilisation des antifongiques locaux est possible chez une femme qui allaite. En cas d'application sur le mamelon, celui-ci sera nettoyé avant la tétée.

Fluconazole (Diflucan®)

En cours d'allaitement, dans le respect de ses indications, l'utilisation de cet antifongique systémique est envisageable à la dose de 100 à 200 mg/j sans dépasser 2 à 3 semaines de traitement. En effet, bien que la quantité de fluconazole ingérée *via* le lait soit importante (environ 15 % de la dose maternelle – en mg/kg), il n'a pas été rapporté à ce jour d'événement particulier chez les enfants allaités dans ces conditions.

ACICLOVIR ET VALACICLOVIR

Le valaciclovir (Zelitrex®) est une prodrogue de l'aciclovir (Zovirax®). Pour les deux molécules, l'allaitement peut être poursuivi lors d'un traitement maternel, en raison de la très faible quantité d'aciclovir reçue par les enfants allaités (inférieure à 4 % de la dose pédiatrique) et de l'absence d'effet indésirable signalé chez ces enfants.

2. Vaccins

VACCINS INACTIVÉS

Tous les vaccins inactivés peuvent être administrés à une femme qui allaite (coqueluche, grippe, tétanos, diphtérie...). En effet, ils sont dépourvus de pouvoir infectant et il n'y a pas lieu de craindre une infection chez l'enfant allaité.

VACCINS À VIRUS VIVANTS ATTÉNUÉS

Vaccin, rubéole, oreillons, rougeole

Le virus vaccinal de la rubéole peut passer dans le lait, mais malgré un grand recul d'usage, aucune conséquence n'est rapportée chez les enfants allaités.

Le passage dans le lait des virus vaccinaux de la rougeole et des oreillons n'a pas été étudié. Cependant à ce jour, aucune infection par ces virus chez des enfants allaités après vaccination de leurs mères n'est signalée, alors que le vaccin trivalent rubéole-oreillons-rougeole est utilisé depuis 1998 aux États-Unis et au Canada pour vacciner contre la rubéole les femmes séronégatives dans le post-partum immédiat.

Ce vaccin trivalent peut donc être utilisé chez une femme qui allaite.

Vaccin varicelle

Le virus vaccinal de la varicelle n'a pas été retrouvé dans le lait chez une douzaine de femmes allaitantes vaccinées contre la varicelle plus de 6 semaines après l'accouchement. Les enfants sont tous restés séronégatifs et la PCR

réalisée chez la moitié d'entre eux était négative. Ces données rassurantes sont encore peu nombreuses et on réservera la vaccination en cours d'allaitement aux situations de contagé ou d'épidémie.

Vaccin fièvre jaune

Les seules données disponibles sont 3 cas d'encéphalite d'origine vaccinale survenues chez des nouveau-nés (en allaitement exclusif) entre 8 jours et 1 mois après la vaccination de leurs mères contre la fièvre jaune. Une des trois mères avait eu quelques signes cliniques mineurs 5 jours après sa vaccination (céphalées, malaise, petite fièvre).

Lorsqu'une femme qui allaite est vaccinée contre la fièvre jaune, il est préférable si possible de suspendre l'allaitement pendant une quinzaine de jours après la vaccination (durée de la virémie vaccinale maternelle), en particulier si l'enfant a moins de 9 mois. Si ce n'est pas possible, l'apparition de signes cliniques post-vaccinaux sera surveillée chez la mère et l'enfant (fièvre, malaise, céphalées). En cas de survenue, l'allaitement sera suspendu et la surveillance de l'enfant intensifiée.

3. Prévention du paludisme

La prévention du paludisme comporte 2 composantes indissociables, la protection contre les piqûres de moustiques et la chimioprophylaxie antipaludéenne.

PROTECTION CONTRE LES PIQÛRES DE MOUSTIQUES

L'utilisation de répulsifs cutanés est possible en cours d'allaitement selon les modalités d'usage usuelles chez l'adulte. La seule précaution est de veiller au nettoyage des mains avant de mettre l'enfant au sein. Aucun effet particulier n'a été signalé chez des enfants allaités, alors que leur usage est large.

CHIMIOPROPHYLAXIE

Une chimioprophylaxie efficace est indispensable chez la mère et l'enfant lors d'un séjour en zone d'endémie palustre.

Pour toutes les molécules actuellement disponibles, la quantité d'antipaludéen présente dans le lait est faible, et n'est donc pas suffisante pour protéger l'enfant allaité contre le paludisme.

Chez une femme qui allaite :

- La chloroquine (Nivaquine®), peut être utilisée. L'enfant reçoit une quantité faible et il y a un usage très répandu sans effet particulier signalé chez les enfants allaités ;
- L'atovaquone associée au proguanil (Malarone®) est envisageable si l'enfant allaité pèse 5 kg ou plus. Le passage dans le lait de l'atovaquone n'est pas

- évalué, mais il n'y a pas d'effet rapporté chez des enfants allaités, et la Malarone® est prescrite directement chez les enfants pesant 5 kg ou plus ;
- La méfloquine (Lariam®) est envisageable en cours d'allaitement. La quantité reçue par l'enfant allaité n'a été évaluée qu'après une prise unique, chez 2 patientes. Dans ces conditions, le passage est faible (environ 4 % de la dose maternelle en mg/kg). Aucun effet n'a été signalé chez des enfants allaités et la méfloquine est utilisée chez l'enfant directement.

4. Traitement des oxyures

Le pyrantel (Combantrin®) peut être utilisé pour traiter les oxyures chez une femme qui allaite. Ceci repose essentiellement sur une absorption orale très faible de ce produit chez la mère et chez l'enfant allaité.

5. Hormones thyroïdiennes et antithyroïdiens de synthèse

HORMONES THYROÏDIENNES

Les hormones thyroïdiennes maternelles sont présentes dans le lait en très faibles quantités.

Le passage dans le lait de la lévothyroxine prescrite dans le traitement de l'hypothyroïdie n'a pas été évalué. Cependant dans la mesure où il s'agit d'un traitement substitutif ramenant la mère à des concentrations physiologiques, aucun effet particulier n'est attendu chez l'enfant allaité par une mère traitée. Aucun effet néfaste n'a été signalé à ce jour chez des enfants allaités dans cette circonstance, alors que l'hypothyroïdie est une pathologie relativement fréquente chez les femmes en âge d'avoir des enfants et qu'aucun auteur ne remet en cause l'allaitement chez ces patientes.

L'allaitement est donc possible lors d'un traitement d'hypothyroïdie par lévothyroxine.

ANTITHYROÏDIENS DE SYNTHÈSE

Propylthiouracile – PTU

Le propylthiouracile passe très peu dans le lait. L'enfant reçoit moins de 1 % de la dose maternelle (en mg/kg) et aucun événement (en particulier thyroïdien) n'est signalé à ce jour chez une vingtaine d'enfants allaités de mères recevant en majorité une dose autour de 300 mg/j et au maximum 750 mg/j. L'utilisation du propylthiouracile est donc possible en cours d'allaitement, en réalisant éventuellement un bilan thyroïdien chez l'enfant allaité, notamment en cas de posologies maternelles élevées ou de signes cliniques chez l'enfant.

Thiamazol (Strumazol®)

La quantité de thiamazol (métabolite actif du carbimazol) dans le lait est très variable et peut être importante, l'enfant recevant jusqu'à 19 % de la dose maternelle (en mg/kg).

Chez les enfants allaités les concentrations plasmatiques de thiamazol représentent jusqu'à 10 % de celles des adultes traités. Toutefois, parmi plus de 200 enfants allaités de mères recevant une dose allant jusqu'à 30 mg/j, aucun événement n'est rapporté (en particulier sur leur fonction thyroïdienne).

En conséquence :

- On préférera utiliser le propylthiouracile (PTU) pendant l'allaitement en raison de son très faible passage dans le lait ;
- Cependant, l'utilisation thiamazol est envisageable de préférence sans dépasser 30 mg/j, en réalisant éventuellement un bilan thyroïdien chez l'enfant allaité, notamment en cas de posologies maternelles élevées ou de signes cliniques chez l'enfant.

6. Antihypertenseurs

Les molécules suivantes peuvent être utilisées en cours d'allaitement :

- Antihypertenseurs centraux : méthyldopa ;
- Bêta-bloquants : labétalol, propranolol ;
- Inhibiteurs calciques : nicardipine, nifédipine, vérapamil ;
- Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (sauf si prématurité ou altération de la fonction rénale de l'enfant) : bénazépril, captopril, énalapril, quinalapril.

Pour ces médicaments, la quantité reçue par le lait est très faible (inférieure à 2 % de la dose maternelle ou pédiatrique) et on ne rapporte aucun événement particulier chez les enfants allaités.

Faute de données, les antagonistes des récepteurs à l'angiotensine II (sartans) ne seront pas utilisés chez une femme qui allaite.

Il n'y a pas d'information sur les conséquences d'une association d'antihypertenseurs, individuellement compatibles avec l'allaitement. Néanmoins, il semble logique de considérer que l'association de molécules transmises en quantités très faibles pour chacune d'elle (par exemple la nicardipine et le labétalol), n'exposera pas un enfant bien portant à un risque accru d'effet indésirable.

7. Héparines de bas poids moléculaire et anticoagulants oraux anti-vitamine K

HÉPARINES DE BAS POIDS MOLÉCULAIRE

Daltéparine (Fragmin®), nadroparine (Fraxiparine®, Fraxodi®), tinzaparine (Innohep®), enoxaparine (Clexane®).

Il y a très peu d'informations sur les héparines de bas poids moléculaire et l'allaitement. Mais du fait de leur poids moléculaire important (entre 2 000 et 9 000 daltons) qui limite leur passage dans le lait, de leur absorption digestive probablement négligeable, et de l'absence d'effet rapporté chez des enfants allaités (absence d'activité anti-Xa chez 12 enfants allaités par des mères sous enoxaparine), leur utilisation est possible en cours d'allaitement.

ANTICOAGULANTS ORAUX ANTI-VITAMINE K

La warfarine (Marevan®) ou l'acénocoumarol (Sintrom®) peuvent être utilisés pendant l'allaitement en raison d'un passage dans le lait négligeable et de l'absence de modification des tests de coagulation chez les enfants allaités.

8. Antalgiques et anti-inflammatoires non stéroïdiens

ANTALGIQUES NON OPIOÏDES ET ANTI-INFLAMMATOIRES NON STÉROÏDIENS

Les données et les conduites à tenir pour les antalgiques non opioïdes et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) qui peuvent être utilisés en cours d'allaitement sont décrites dans le tableau 3.

Aspirine

La conduite à tenir pour l'aspirine en cours d'allaitement est différente selon la posologie utilisée et la durée du traitement :

- À doses antalgiques ou anti-inflammatoires (supérieure ou égale à 500 mg/j)
 - Possible en prise ponctuelle (tableau 3) ;
 - Contre-indiquée en prises répétées. À ces doses, l'aspirine s'accumule dans le lait et la concentration dans le sang des enfants allaités s'approche des concentrations thérapeutiques.
- À dose anti-agrégante plaquettaire
 - Envisageable à la posologie la plus faible possible. Aucun dosage n'a été réalisé dans le lait, mais les doses utilisées sont faibles (75 à 160 mg/j), il n'y a pas d'effet particulier signalé à ce jour chez les enfants allaités et plusieurs sociétés savantes ne le contre-indiquent pas en cours d'allaitement.

ANTALGIQUES OPIOÏDES FAIBLES

Tramadol

Pendant les 2 à 4 jours qui suivent l'accouchement, l'utilisation du tramadol est possible en cours d'allaitement. En effet, la quantité reçue par l'enfant est très faible ($\approx 3\%$ de la dose maternelle) sur la base d'une étude qui a porté sur 75 mères et leurs nouveau-nés entre J2 à J4 post-partum. Il n'a pas été signalé d'effet particulier chez les enfants allaités.

Au-delà de cette période, en l'absence de données, on préférera utiliser un autre antalgique (voir tableau 3).

Codéine

La quantité de codéine ingérée par l'enfant allaité est faible. Il reçoit (en mg/kg) jusqu'à 7% de la dose maternelle (calcul effectué sur un petit effectif).

La codéine est métabolisée en morphine. Chez l'enfant allaité les concentrations plasmatiques de morphine peuvent atteindre 20% des concentrations analgésiques pédiatriques lorsque les mères reçoivent en moyenne 240 mg/j de codéine. Un nouveau-né est décédé à 13 jours de vie d'une intoxication à la morphine. Sa mère avait reçu 120 mg de codéine le lendemain de l'accouchement, puis 60 mg/j les 2 semaines suivantes (posologie diminuée en raison d'effets indésirables maternels : somnolence, constipation). Les dosages effectués dans le lait le 10^e jour et dans le plasma de l'enfant en post-mortem, retrouvent des taux de morphine très élevés. La mère a un déterminisme génétique de métaboliseur ultra-rapide de la codéine (augmentation de la formation de morphine).

En conséquence, si un autre antalgique ne convient pas, on peut envisager un traitement par codéine pendant l'allaitement à condition qu'il soit bref (de l'ordre de 2-3 jours) et à la dose la plus faible possible.

MORPHINE : ANTALGIQUE OPIOÏDE FORT

- Dans les 24 à 48 heures qui suivent l'accouchement, l'utilisation de la morphine est possible en cours d'allaitement. En effet, dans l'analgésie intra-veineuse auto-contrôlée en post-césarienne (24 à 48 heures après l'accouchement), le nouveau-né reçoit jusqu'à 2% de la dose néonatale orale de morphine et aucun effet n'a été rapporté parmi une vingtaine d'enfants allaités par des mères recevant de la morphine.
- Au-delà de cette période, les données sont pauvres. Il est donc préférable de suspendre l'allaitement pendant un traitement par morphine. Il pourra être repris environ 4 heures après la dernière prise de morphine.

DOULEURS NEUROPATHIQUES ET ALGIES REBELLES

- L'amitriptyline Redomex®), l'imipramine (Tofranil®) et la clomipramine (Anafranil®) peuvent être utilisés pendant l'allaitement (voir 3.13. Anti-dépresseurs).
- La lidocaïne en emplâtre (Versatis®) peut également être utilisée en cours d'allaitement. La lidocaïne est présente dans le lait en très faible quantité et elle est mal absorbée par voie orale (35 %).
- La gabapentine (Neurontin®) est envisageable chez une femme qui allaite (tableau 6).
- La duloxétine (Cymbalta®) est également envisageable (tableau 4).

9. Antimigraineux

Parmi les triptans (agonistes sélectifs des récepteurs 5-HT₁), le passage dans le lait n'a été évalué que pour le sumatriptan (Imitrex®) et l'élétriptan (Relert®). L'enfant allaité reçoit respectivement environ 3 % et moins de 0,1 % de la dose maternelle (en mg/kg) et le sumatriptan est mal absorbé par voie digestive. Aucun effet indésirable n'est signalé chez des enfants allaités. L'élétriptan et le sumatriptan peuvent être utilisés chez une femme qui allaite. S'ils ne conviennent pas et qu'un autre triptan est utilisé, en l'absence de donnée sur le passage dans le lait, une suspension de l'allaitement pendant 2 demi-vies d'élimination de la molécule est proposée (temps nécessaire pour que la concentration plasmatique ait diminué de 75 %).

10. Corticoïdes

PAR VOIE LOCALE

L'utilisation des corticoïdes par voie inhalée, cutanée, articulaire, ophtalmique, nasale, auriculaire, rectale et intra-articulaire, est possible en raison d'un passage systémique faible.

Pour la voie cutanée, on évitera le contact prolongé de l'enfant avec la zone de peau traitée chez la mère et, en cas d'utilisation sur les seins, la peau sera nettoyée avant chaque tétée.

PAR VOIE GÉNÉRALE

On préférera la prednisone (Lodotra®), la prednisolone ou la méthylprednisolone (Médrol®), car ce sont les seuls qui ont fait l'objet de dosages dans le lait.

La quantité reçue par le lait est faible (environ 1 % de la dose maternelle – en mg/kg – de méthylprednisolone et jusqu'à 4 % pour la prednisone et la prednisolone) et aucun évènement particulier n'a été signalé à ce jour chez des

enfants allaités. Pour des posologies maternelles inférieures à 50 mg/j de prednisone ou de prednisolone, les concentrations dans le lait sont le plus souvent négligeables 3 à 4 heures après la prise maternelle.

- En cas de traitement bref (moins d'une semaine) : l'allaitement est possible quelle que soit la posologie de prednisone, de prednisolone ou de méthylprednisolone.
- En cas de bolus de méthylprednisolone, laisser passer si possible au moins 4 heures entre l'administration et la tétée.
- En cas de traitement chronique (au-delà d'une semaine) :
 - Aux doses inférieures ou égales à 50 mg/j, on peut utiliser la prednisone, la prednisolone ou la méthylprednisolone chez une femme qui allaite ;
 - Aux doses supérieures à 50 mg/j, l'allaitement est envisageable avec ces 3 corticoïdes en laissant passer si possible au moins 4 heures entre la prise et la tétée.

11. *Antiasthmatiques*

BÊTA-2 MIMÉTIQUES INHALÉS

Parmi les bêta-2 mimétiques inhalés à courte durée d'action, la préférence ira si possible au salbutamol (Ventolin®) dont le passage systémique est faible et pour lesquels il existe un recul d'usage sans effet particulier signalé chez des enfants allaités

Le fénotérol inhalé (associé à l'ipratropium : Duovent®), peut être utilisé en 2^e intention (absence de donnée sur l'allaitement, mais passage systémique faible des 2 molécules).

Parmi les bêta-2 mimétiques d'action prolongée, bien qu'il n'y ait pas de donnée, le formotérol (Foradil®) ou le salmétérol (Sébévent®) peuvent être utilisés en cours d'allaitement, en raison des très faibles concentrations plasmatiques chez la mère et de l'absence d'effet particulier rapporté chez des enfants allaités.

BRONCHODILATEUR ANTICHOLINERGIQUE

L'ipratropium bromure (Atrovent®), médicament inhalé, peut être utilisé en cours d'allaitement pour les mêmes raisons que ci-dessus.

MONTÉLUKAST (SINGULAIR®)

En l'absence de donnée, il est préférable d'éviter d'utiliser le montelukast (Singulair®) chez une femme qui allaite. La décision sera prise au cas par cas.

OMALIZUMAB (XOLAIR®)

L'omalizumab est un anticorps monoclonal, protéine de poids moléculaire très élevé, probablement dégradé dans le tube digestif. Bien qu'il n'y ait pas encore de donnée sur son passage dans le lait, ces éléments permettent d'envisager, avec prudence, l'allaitement lors d'un traitement par omalizumab.

12. *Anti-allergiques*

ANTI-HISTAMINIQUES H1

Chez une femme qui allaite, la préférence ira aux antihistaminiques H1 non atropiniques et peu sédatifs suivants :

- Cétirizine (Zyrtec®) ;
- Desloratadine (Aerius®) ;
- Fexofénadine (Telfast®) ;
- Lévocétirizine (Xyzall®) ;
- Loratadine (Claritine®).

Pour la loratadine, la desloratadine et la fexofénadine, le passage dans le lait est très faible, de l'ordre de 1 % de la dose maternelle (en mg/kg). Bien qu'il n'y ait pas de donnée publiée, l'usage de la cétirizine ou de la lévocétirizine pendant l'allaitement est répandu. Il n'y a aucun signal particulier chez des enfants allaités de mères traitées par un de ces cinq antihistaminiques qui sont donc utilisables en cours d'allaitement.

CROMOGLICATE (LOMUDAL®)

L'acide cromoglicique (Lomudal®) peut être utilisé chez une femme qui allaite quelle que soit sa voie d'administration en raison de sa faible absorption systémique et d'un recul clinique important.

13. *Antidépresseurs*

La dépression est une pathologie assez fréquente qui touche 11 à 14 % des femmes dans le post-partum.

Parmi les antidépresseurs inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine (ISRS), la préférence ira à la sertraline ou à la paroxétine (tableau 4) et parmi les antidépresseurs tricycliques à l'amitriptyline, la clomipramine ou l'imipramine (tableau 5).

Pour les molécules non citées dans les tableaux, les données sont moins nombreuses, les concentrations plasmatiques chez les enfants allaités et/ou les quantités reçues par le lait sont plus élevées, des effets ont parfois été

rapportés chez des enfants allaités, ou encore le passage dans le lait n'est pas ou trop peu évalué. La décision d'allaiter sera alors prise au cas par cas en tenant compte des caractéristiques de chaque molécule, de l'âge de l'enfant, du nombre de tétées et des possibilités de surveillance...

14. Anxiolytiques

BENZODIAZÉPINES

L'anxiolytique de choix chez une femme qui allaite est une benzodiazépine, l'oxazépam (Séresta®), dans la limite de 10 mg trois fois par jour. Les dosages dans le lait n'ont été réalisés que chez 3 patientes recevant cette posologie, mais dans ces conditions, la quantité reçue par l'enfant par le lait est très faible, de l'ordre de 1 % de la dose maternelle (en mg/kg). À ce jour, il n'a pas été rapporté d'effet néfaste chez des enfants allaités par des mères sous oxazépam. De plus, en raison de sa demi-vie relativement courte (8 heures) et de l'absence de métabolite actif, son accumulation chez l'enfant allaité est peu probable, sauf peut-être chez le nouveau-né en raison d'une élimination 3 ou 4 fois plus longue que chez l'adulte. Par précaution, on surveillera l'apparition de signes de sédation (sommeil prolongé, diminution de la succion, mauvaise prise de poids...) chez les enfants allaités dont la mère reçoit de l'oxazépam (Séresta®).

Il est préférable de ne pas utiliser les autres benzodiazépines en cours d'allaitement.

NON BENZODIAZÉPINES (HYDROXYZINE : ATARAX® – BUSPIRONE : BUSPAR®)

Leur passage dans le lait n'est pas évalué et les caractéristiques pharmacologiques de ces molécules ne permettent pas d'écarter un risque pour l'enfant allaité. Il est donc préférable de ne pas les utiliser chez une femme qui allaite.

Enfin il faut rappeler que la paroxétine (Seroxat®) et la sertraline (Serlain®), antidépresseurs ISRS dont la prescription est possible en cours d'allaitement, peuvent également être prescrits dans certains troubles anxieux.

15. Hypnotiques

Le zolpidem (Stilnox®) et le zopiclone (Imovane®) peuvent être utilisés en cours d'allaitement. Pour ces 2 molécules, les données sur un petit effectif de patientes permettent de calculer que la quantité reçue par l'enfant allaité est très faible : moins de 1 % de la dose maternelle (en mg/kg) pour le zolpidem et en moyenne 1,2 % pour le zopiclone. Il n'y a pas d'effet indésirable signalé chez les enfants allaités par des mères recevant ces médicaments dans les conditions normales d'utilisation. Pour que l'exposition de l'enfant soit la plus faible possible, la prise aura lieu juste après la dernière tétée du soir.

16. Antipsychotiques/neuroleptiques

Sous réserve d'un bon équilibre de la pathologie chez une mère ne recevant pas d'autre médicament sédatif, et si l'enfant n'est pas prématuré, qu'il est bien portant et qu'il peut être régulièrement suivi, l'allaitement est envisageable avec les antipsychotiques/neuroleptiques suivants en raison d'un faible passage dans le lait et de concentrations sanguines faibles ou indétectables chez les enfants allaités :

- Olanzapine (Zyprexa®) à posologie minimum efficace ;
- Risperidone (Risperdal®) à posologie inférieure ou égale à 6 mg/j ;
- Quétiapine (Seroquel®) ;
- Halopéridol (Haldol®) à posologie inférieure ou égale à 5 mg/j ;
- Chlorpromazine (Largactil®) jusqu'à environ 100-150 mg/j.

La poursuite de l'allaitement sera reconsidérée en cas de survenue de signes cliniques chez l'enfant allaité (sédation, difficultés d'alimentation, symptômes de type atropinique ou extra-pyramidal).

17. Antiépileptiques

D'une manière générale les données disponibles sur le passage dans le lait des antiépileptiques ne sont pas en faveur d'un allaitement maternel. Les conduites à tenir pour les antiépileptiques les plus courants sont regroupées dans le tableau 6.

18. Traitement substitutif des pharmacodépendances aux opiacés

1. BUPRÉNORPHINE (SUBUTEX®)

L'enfant allaité reçoit environ 1 % de la dose maternelle (en mg/kg) et la buprénorphine est peu absorbée par voie orale. Aucun événement particulier n'est signalé à ce jour chez des enfants allaités. L'allaitement est donc possible en cas de traitement par buprénorphine, mais est à reconsidérer en cas de prise d'autres substances (alcool, toxiques, psychotropes...) ou de mésusage. Il faut noter que les quantités ingérées par l'enfant allaité sont insuffisantes pour traiter un syndrome de sevrage néonatal à la buprénorphine.

MÉTHADONE

L'enfant allaité reçoit environ 2,8 % de la dose maternelle (en mg/kg). Parmi plus de 200 enfants allaités aucun effet attribué au traitement n'est rapporté. L'allaitement est donc possible lors d'un traitement par méthadone, mais là

encore, il sera reconsidéré en cas de prise d'autres substances. Ici aussi, les quantités ingérées par l'intermédiaire du lait maternel sont insuffisantes pour traiter un syndrome de sevrage néonatal à la méthadone.

19. Pathologie digestive

SULFASALAZINE ET MÉSALAZINE

Sulfasalazine (Salazopyrine®)

La sulfasalazine est constituée d'une molécule d'acide 5-amino salicylique associée à une molécule de sulfapyridine (sulfamide) scindées au niveau du colon.

L'enfant allaité reçoit jusqu'à 2 % de la dose maternelle de sulfasalazine (en mg/kg). L'essentiel est représenté par la sulfapyridine, l'acide 5-amino salicylique n'étant pas détecté dans le lait.

Chez les enfants allaités, les concentrations plasmatiques de sulfapyridine s'élèvent à environ 10 % des concentrations plasmatiques maternelles. Un nourrisson de 2 mois allaité par une mère traitée par 3 g/j de sulfasalazine, a présenté une diarrhée sanglante pendant 1 mois qui a cessé 72 heures après l'arrêt du traitement maternel. La mère a un déterminisme génétique d'acétyleur lent de la sulfapyridine. Le profil phénotypique d'acétylation de l'enfant n'est pas connu.

En pratique, l'utilisation de la sulfasalazine est possible en cours d'allaitement, en dehors de situations particulières à risque (déficit en G-6-PD, prématurité, hyperbilirubinémie néonatale...). Ceci sera reconsidéré en cas de trouble du transit chez l'enfant allaité.

Mésalazine (acide 5-amino salicylique) (Claversal®, Pentasa®, Colitofalk®)

L'enfant allaité reçoit une faible quantité de mésalazine et de son métabolite acétylé : jusqu'à 6 % de la dose maternelle (en mg/kg). Seul un cas de diarrhée aqueuse récidivant à chaque tentative de réintroduction du traitement maternel (2 suppositoires à 500 mg par jour) est retenu chez les enfants allaités.

L'utilisation de la mésalazine par voie orale ou rectale est donc possible en cours d'allaitement et sera réévaluée en cas de trouble du transit chez l'enfant allaité.

INHIBITEURS DE LA POMPE À PROTONS ET ANTIHISTAMINIQUES H2

Inhibiteurs de la pompe à protons

Pour le pantoprazole (Maalox Control®, Ippracid®, Pantomed®) et l'oméprazole (Losec®, Sedacid®), le passage dans le lait est très faible, l'enfant reçoit moins de 1 % de la dose maternelle (en mg/kg) et il n'a pas été signalé d'effet particulier chez des enfants allaités. Leur utilisation est donc possible pendant l'allaitement. Ceci s'applique également à l'ésoméprazole (Inexium®) qui est l'isomère S de l'oméprazole.

Antihistaminiques H2

La famotidine, dont l'enfant allaité reçoit moins de 2 % de la dose maternelle (en mg/kg), peut être utilisée pendant l'allaitement. Ceci vaut pour la ranitidine (Zantac®, Acidine®) également, bien que la quantité reçue par l'enfant soit assez importante (10 % de la dose pédiatrique), car aucun effet n'est signalé chez des enfants allaités.

ANTISPASMODIQUES

Il n'y a pas de donnée sur le passage dans le lait de la trimébutine (Débridat®). Toutefois il n'y a pas de signal à ce jour chez des enfants allaités et c'est une molécule prescrite en pédiatrie. Compte tenu de ces éléments, l'utilisation de la trimébutine est envisageable chez une femme qui allaite.

ANTIÉMÉTIQUES

La dompéridone (Motilium®) ou le métoclopramide (Primpéran®) peuvent être utilisés en cours d'allaitement. En effet, la quantité reçue par l'enfant est faible pour le métoclopramide (moins de 5 % de la dose maternelle), et très faible pour la dompéridone (moins de 0,1 %), et ces molécules semblent bien tolérées par les enfants allaités.

20. Produits de contraste d'imagerie

PRODUITS DE CONTRASTE IODÉS HYDROSOLUBLES

Utilisés par voie IV lors de scanners ou d'autres examens radiologiques chez l'adulte dont la fonction rénale est normale, ces produits ont une demi-vie d'élimination courte (de l'ordre de 2 heures), et sont éliminés par voie rénale sous forme inchangée.

On ne rapporte aucun effet indésirable dans la littérature chez des enfants dont les mères ont reçu une injection de produit de contraste iodé en cours d'allaitement.

Le seul produit pour lequel on dispose de données sur le passage dans le lait est le iohexol (Omnipaque®). L'enfant reçoit sur 24 heures 1,5 % de la dose maternelle (en mg/kg). Le pic dans le lait se produit entre ¼ d'heure et 3 heures après l'injection (chez 4 femmes). En conséquence, il n'est pas nécessaire de suspendre l'allaitement après une administration de iohexol.

Pour les autres produits de contraste iodés hydrosolubles utilisés par voie IV, faute de donnée, on peut proposer une suspension de l'allaitement pendant 4 h après l'injection (soit 2 demi-vies d'élimination plasmatique). Ceci peut être reconsidéré en cas d'insuffisance rénale maternelle ou néonatale.

GADOLINIUM

Les sels de gadolinium sont classés en fonction de leur propension à relarguer du gadolinium libre qui expose à un risque de fibrose néphrogénique systémique. Le gadotérate, le gadotéridol et le gadobutrol sont les moins à risque, le gadobénate est à risque modéré et le gadodiamide et le gadopentétate sont à risque élevé. Ce dernier est le seul dont le passage dans le lait a été étudié : il est très faible.

Par ailleurs, l'absorption digestive des sels de gadolinium semble peu probable.

En pratique, chez une femme qui allaite on utilisera si possible un sel de gadolinium stable, et on proposera de suspendre l'allaitement pendant environ 3 à 4 h après l'injection (soit environ 2 demi-vies d'élimination plasmatique).

D. CONCLUSION

L'allaitement maternel fait l'objet d'un soutien partagé par les divers intervenants prenant en charge les parturientes.

Si le bénéfice de cette incitation n'est pas à démontrer, la coexistence pendant l'allaitement de pathologies chroniques ou intercurrentes nécessitant un traitement médicamenteux n'est pas rare.

Pour beaucoup de médicaments, les données sur le passage dans le lait manquent, mais le raisonnement s'appuiera sur d'autres éléments lorsqu'ils sont disponibles, ce qui permet assez souvent de proposer une alternative satisfaisante en cours d'allaitement.

Enfin, contrairement à une idée très répandue, un médicament utilisable en cours de grossesse n'est pas toujours sans risque au cours de l'allaitement (lamotrigine, clindamycine), et à l'inverse, des médicaments à risque pendant la grossesse peuvent ne pas poser de problème pendant l'allaitement (ibuprofène, warfarine, acénocoumarol, acide valproïque).

D'où l'importance, lors d'une prescription :

- D'être averti de l'allaitement maternel ;
- De disposer de sources d'information pertinentes.

E. TABLEAUX

TABEAU 1

Antibiotiques macrolides (ou apparentés) et allaitement

Macrolides et apparentés	Conduite à tenir	Dose relative reçue par l'enfant	Effets chez l'enfant allaité en lien avec le traitement
Azithromycine	Possible	Faible Environ 4 % de la dose pédiatrique	Pas d'effet
Clarithromycine	Possible	Très faible 1 à 2 % de la dose pédiatrique	Pas d'effet
Erythromycine	Possible	Très faible ≈ 2 % de la dose pédiatrique	Pas d'effet Risque de sténose du pylore évoqué, non confirmé à ce jour
Josamycine	Possible	Très faible Environ 1 % de la dose pédiatrique	Pas d'effet
Roxithromycine	Possible	Très faible Moins de 3 % de la dose maternelle (en mg/kg)	Pas d'effet
Spiramycine	Possible	Faible 6 à 12 % de la dose pédiatrique	Pas d'effet
Pristinamycine	Envisageable	Pas de donnée	Pas d'effet (recul d'usage et utilisation chez l'enfant)
Clindamycine	Ne pas allaiter pendant la durée du traitement Si dose unique (ex : antibioprophylaxie pendant l'accouchement) : pas nécessaire de différer l'allaitement	Jusqu'à 6 % de la dose maternelle (en mg/kg)	1 cas de diarrhée sanglante chez un enfant de 5 jours
Midécamycine	À éviter	Pas de donnée	Pas de donnée
Télithromycine	Ne pas utiliser (profil d'effet indésirable: hépatotoxicité)	Pas de donnée	Pas de donnée

TABLEAU 2

Divers antibiotiques et allaitement

Antibiotique	Conduite à tenir	Dose relative reçue par l'enfant	Effets chez l'enfant allaité en lien avec le traitement
Cotrimoxazole	Possible sauf si enfant à risque de déficit en G-6-PD	Faible ≈ 2 % de la dose maternelle de sulfaméthoxazole et ≈ 6 % de la dose maternelle de triméthoprime (en mg/kg)	Pas d'effet
Doxycycline	Si doxycycline indispensable : envisageable en traitement de courte durée (≤ 7 jours)	4 à 8 % de la dose maternelle (en mg/kg) après dose unique ou traitement bref Jusqu'à 16 % après 5 jours de traitement : accumulation dans le lait possible	Pas d'effet pour des traitements ≤ 1 semaine Pas de donnée en traitement prolongé > 1 semaine
Fosfomycine	Possible par voie orale	Très faible < 1 % en dose unique	Pas d'effet
Gentamicine	Possible, sauf si prématuré ou fonction rénale de l'enfant altérée	Très faible ≈ 2 % de la dose maternelle (en mg/kg)	Pas d'effet Absorption digestive négligeable, légèrement supérieure dans les premiers jours de vie
Métronidazole Voie orale et IV	Envisageable si traitement court (7 à 10 jours) Si traitement monodose et si pas de tétée la nuit, prendre le métronidazole juste avant la dernière tétée du soir	Importante Jusqu'à 34 % de la dose pédiatrique	≈ 70 enfants allaités par des mères traitées 7 à 10 jours. Quelques rares cas de diarrhée bénigne et une candidose buccale
Métronidazole Voie vaginale	Possible	Pas de dosage lait mais passage systémique ≈ 10 %	Pas d'effet
Nitrofurantoïne	Possible sauf si enfant à risque de déficit en G-6-PD	Faible Jusqu'à 7 % de la dose maternelle (en mg/kg)	Pas d'effet

TABLEAU 3

*Antalgiques non opiacés et anti-inflammatoires non stéroïdiens
pouvant être utilisés en cours d'allaitement.*

Médicament	Conduite à tenir	Dose relative reçue par l'enfant	Enfants allaités (nombre) Effets en lien avec le traitement
Paracétamol	Possible	Jusqu'à 4 % de la dose pédiatrique en mg/kg/j	≈ 40 enfants Usage très large Pas d'effet notable
Ibuprofène	Possible	Moins de 1 % de la dose pédiatrique usuelle en mg/kg/j	≈ 20 enfants Usage très large Pas d'effet
Kétoprofène	Possible	Moins de 1 % de la dose maternelle (en mg/kg)	Pas d'effet
Diclofénac	Possible	Moins de 1 % de la dose maternelle (en mg/kg)	Pas d'effet
Flurbiprofène	Possible	Moins de 1 % de la dose maternelle (en mg/kg)	Pas d'effet
Célecoxib	Possible	0,3 % de la dose maternelle (en mg/kg)	Célecoxib indétectable dans le plasma chez 2 enfants allaités (17 et 22 mois) Pas d'effet
Aspirine	Possible <u>en prise ponctuelle</u>	Par tétée, l'enfant reçoit 2 à 14 % d'une dose pédiatrique de 10 mg/kg/prise	≈ 50 enfants Pas d'effet

TABLEAU 4

Antidépresseurs inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) et inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSNA) et allaitement

Antidépresseur		Conduite à tenir	Dose relative reçue par l'enfant ^a	Concentration dans le sang de l'enfant ^b	Enfants allaités (nombre) Effets en lien avec le traitement
ISRS	Paroxétine	Possible	≈ 1 %	Indétectable le plus souvent ou très faible (5 %)	> 200 enfants Pas d'effet
	Sertraline	Possible	0,5 à 2 %	Le plus souvent indétectable	> 150 enfants Pas d'effet
	Escitalopram	Envisageable si paroxétine ou sertraline non adaptées	≈ 5 %	Indétectable ou très faible	≈ 10 enfants Pas d'effet
	Citalopram	Préférer paroxétine ou sertraline	≈ 5 %	2 à 4 %	≈ 60 enfants Rares cas : irritabilité, agitation, troubles du sommeil. Réversibles si arrêt ou diminution de l'allaitement (mixte).
	Fluoxétine	Préférer paroxétine ou sertraline	3 à 10 %	Fluoxétine le plus souvent indétectable Norfluoxétine (métabolite actif) : variable (de indétectable à > 10 %)	≈ 150 enfants Rares cas : irritabilité, coliques...
IRSNA	Duloxétine	Envisageable si paroxétine ou sertraline non adaptées	0,2 à 1,1 %	< 1 %	2 enfants Pas d'effet
	Venlafaxine	Préférer paroxétine ou sertraline	≈ 6 %	Jusqu'à 10 %	≈ 30 enfants Pas d'effet

^a en % de la dose maternelle (en mg/kg)

^b en % de la concentration maternelle

TABLEAU 5*Antidépresseurs tricycliques utilisables en cours d'allaitement*

Antidépresseur tricyclique	Conduite à tenir	Dose relative reçue par l'enfant^a	Concentration dans le sang de l'enfant^b	Enfants allaités (nombre) Effets en lien avec le traitement
Amitriptyline (Redomex®)	Possible	2 %	Amitriptyline et son métabolite principal (nortriptyline) indétectables	≈ 30 enfants (75 à 175 mg/j) Pas d'effet
Clomipramine (Anafranil®)	Possible	4 %	Jusqu'à 3,4 %	≈ 10 enfants (75 à 150 mg/j) Pas d'effet
Imipramine (Tofranil®)	Possible	Jusqu'à 5,5 %	Jusqu'à 2,9 %	Pas d'effet

^a en % de la dose maternelle (en mg/kg)^b en % de la concentration maternelle

TABLEAU 6*Antiépileptiques principaux et allaitement*

Antiépileptique	Conduite à tenir	Dose relative reçue par l'enfant^a	Concentration dans le sang de l'enfant^b	Enfants allaités (nombre) Effets en lien avec le traitement
Gabapentine (Neurontin®)	Envisageable	1 à 4 %	Indétectable ou très faible	≈ 10 enfants Pas d'effet
Acide valproïque (Dépakine®)	Envisageable si contraception efficace car effet tératogène important	≈ 1 à 2 %	3 % en moyenne	≈ 60 enfants allaités Pas d'effet
Phénytoïne (Epanutin®)	Préférable de ne pas allaiter	Importante Jusqu'à 12 %	1 %	≈ 40 enfants En association au phénobarbital : cas de léthargie et un cas de méthémoglobinémie
Lamotrigine (Lamictal®)	Préférable de ne pas allaiter, surtout si prématurité ou pathologie sous-jacente Sinon, surveillance clinique et biologique enfant : dosage plasmatique de lamotrigine et transaminases vers 2 à 3 semaines, ou plus tôt si effet indésirable	Importante jusqu'à 20 % Accumulation chez le nouveau-né par immaturité hépatique	Supérieure au taux thérapeutique le plus bas (1 mg/L), dans la plupart des cas, même à posologie maternelle faible	≈ 200 enfants 5 cas d'augmentation des transaminases, qui régressent à l'arrêt de l'allaitement (parmi 28 enfants avec bilan hépatique)
Lévétiracétam (Keppra®)	Préférable d'éviter d'allaiter, surtout si enfant prématurité ou pathologie sous-jacente Sinon, surveillance clinique (sédation, mauvaise prise de poids) et dosage plasmatique enfant notamment si effet indésirable	Environ 8 %	13 % en moyenne (7 à 22 %)	≈ 20 enfants 1 hypotonie et difficultés d'alimentation après ajout de lévétiracétam à phénytoïne et acide valproïque nécessitant l'arrêt de l'allaitement

Carbamazépine (Tégrétol®)	Préférable d'éviter d'allaiter		25 à 45 %, voire plus	≈ 50 enfants 3 cas d'augmenta- tion transitoire des γ GT et/ou des tran- saminases
Oxcarbazépine (Trileptal®)	Préférable d'éviter d'allaiter	Jusqu'à 19 %	Jusqu'à 5 %	≈ 10 enfants Demi-vie oxcarba- zépine très allongée chez les nouveau- nés allaités 22 h vs. 1 à 2 h chez l'adulte
Topiramate (Topamax®)	Préférable d'éviter d'allaiter	Jusqu'à 23 %	10 à 20 %	≈ 10 enfants Profil effet indési- rable : sédation, mauvaise croissance pondérale voire aci- dose métabolique (si fièvre...)

^a en % de la dose maternelle (en mg/kg)

^b en % de la concentration maternelle

F. RÉFÉRENCES

1. BENNETT PN and the WHO Working Group. *Drugs and human lactation*. Elsevier ; 1988
2. BOHLKE K, GALIL K, JACKSON LA, SCHMID DS, STARKOVICH P, LOPAREV VN, SEWARD JF. « Postpartum varicella vaccination : is the vaccine virus excreted in breast milk ? » *Obstet Gynecol*. 2003 Nov;102(5 Pt 1):970-7.
3. TRAIBER C, COELHO-AMARAL P, RITTER VR, WINGE A. « Infant meningoencephalitis caused by yellow fever vaccine virus transmitted *via* breastmilk ». *J Pediatr (Rio J)*. 2011 May-Jun 8;87(3):269-72.
4. KUHN S, TWELE-MONTECINOS L, MACDONALD J, WEBSTER P, LAW B. « Case report : probable transmission of vaccine strain of yellow fever virus to an infant *via* breast milk ». *CMAJ*. 2011 Mar 8;183(4):E243-5.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Transmission of yellow fever vaccine virus through breast-feeding* – Brazil, 2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2010 Feb 12;59(5):130-2.
6. *Protection personnelle antivectorielle* – Société de Médecine des voyages et Société Française de Parasitologie. Septembre 2010.
7. www.medecine-voyages.fr/publications/ppavtextecourt.pdf
8. GUILLONNEAU M, DE CREPY A, AUFRANT C, HURTAUD-ROUX MF, JACQZ-AIGRAIN E. « Breast-feeding is possible in case of maternal treatment with enoxaparin ». *Arch Pediatr*. 1996 May;3(5):513-4
9. BATES SM, GREER IA, MIDDELDORP S, VEENSTRA DL, PRABULOS AM, VANDVIK PO; *American College of Chest Physicians*. *VTE, thrombophilia, antithrombotic therapy,*

and pregnancy: *Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis*, 9th ed : American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest. 2012 Feb ;141(2 Suppl):e691S-736S.

10. BELL AD, ROUSSIN A, CARTIER R, CHAN WS, DOUKETIS JD, GUPTA A et al. « Canadian Cardiovascular Society. The use of antiplatelet therapy in the outpatient setting: Canadian Cardiovascular Society guidelines ». *Can J Cardiol*. 2011 May-Jun ; 27 Suppl A:S1-59.
11. ILETT KF, PAECH MJ, PAGE-SHARP M, SY SK, KRISTENSEN JH, GOY R et al. « Use of a sparse sampling study design to assess transfer of tramadol and its O-desmethyl metabolite into transitional breast milk ». *Br J Clin Pharmacol*. 2008 May ; 65(5):661-6.
12. MADADI P, KOREN G, CAIRNS J, CHITAYAT D, GAEDIGK A, LEEDER JS et al. « Safety of codeine during breastfeeding: fatal morphine poisoning in the breastfed neonate of a mother prescribed codeine ». *Can Fam Physician*. 2007 Jan ; 53(1):33-5.
13. BERLE JO, SPIGSET O. « Antidepressant Use During Breastfeeding ». *Curr Womens Health Rev*. 2011 Feb;7(1):28-34.
14. BRANSKI D, KEREM E, GROSS-KIESELSTEIN E, HURVITZ H, LITT R, ABRAHAMOV A. « Bloody diarrhea – a possible complication of sulfasalazine transferred through human breast milk ». *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1986 Mar-Apr;5(2):316-7.
15. NELIS GF. « Diarrhoea due to 5-aminosalicylic acid in breast milk ». *Lancet*. 1989 Feb 18;1(8634):383.

d. L'alimentation artificielle⁽¹⁾

32

➤ MARYLÈNE DELHAXHE, NATHALIE CLAES,
MARTINE ROBERT, MARIE-JOSÉE MOZIN

A. DÉFINITIONS

Lorsque l'allaitement maternel n'a pas été choisi, le choix de l'alimentation du bébé se fait parmi une variété toujours plus grande de laits infantiles dont la composition doit répondre aux exigences de différentes législations. En Europe, une Directive Européenne (D E 2006/141/CE) est d'application dans les différents pays de la Communauté par transcription dans les législations des pays respectifs. Cette dernière se trouve régulièrement adaptée en tenant compte de l'évolution des connaissances, entre autres de la compréhension de la composition du lait humain, de l'évolution des recommandations nutritionnelles, de l'évolution des procédés technologiques utilisés par les laboratoires,...

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

Aucun de ces laits ne peut être comparable à 100 % avec le lait maternel, ne serait-ce que par sa variabilité de composition dans le temps et par l'importance des éléments vivants du système immunitaire, protecteur et maturatif. L'efficacité préventive du lait maternel vis-à-vis de différentes pathologies telles que l'allergie, l'obésité, le diabète de type 1, ne peut être égale. De très nombreux aspects de la composition du lait maternel restent méconnus tant sur le plan nutritionnel (composition et teneur), que sur leur(s) rôle(s) dans la prévention de maladies à court, moyen et long terme. La promotion de l'allaitement

ment maternel doit donc rester une priorité de tous les membres des professions médicales et paramédicales.

L'évaluation de l'efficacité à court et à long terme des préparations infantiles est aléatoire et souvent subjective ce qui ouvre bien des possibilités aux techniques du marketing.

Les professionnels de la santé, en charge de la nutrition des nourrissons, doivent veiller à recommander aussi souvent que possible **des laits infantiles ordinaires de première intention** dont les caractéristiques de composition se perfectionnent au fur et à mesure de l'évolution des connaissances tant au plan de la nutrition que des technologies de fabrication.

L'objectif recherché dans l'élaboration d'un aliment pour nourrisson, c'est de permettre une croissance harmonieuse (évolution staturo-pondérale, développement,...) et une tolérance digestive aussi proches que possible de ce que l'on observe chez les nourrissons allaités.

Les aliments diététiques destinés aux nourrissons de 0 à 4/6 mois sont officiellement appelés « Préparations ou laits pour nourrissons » (**voir la Directive 2006/141/CEE**). Les aliments diététiques destinés aux nourrissons de 4/6 mois à 12/18 mois sont officiellement appelés « préparations ou laits de suite ». Oublions donc les laits humanisés, maternisés, adaptés, de départ, de deuxième âge,... : ces termes sont désormais inappropriés.

La Directive européenne définit les normes de composition des aliments pour nourrissons et des aliments de suite. Ces normes sont établies en tenant compte des recommandations du Comité Scientifique européen composé de pédiatres nutritionnistes et de membres de différentes instances internationales. Elle concerne autant la composition quantitative que qualitative des aliments pour nourrissons et des aliments de suite à base de lait de vache, de préparations de soja.

Le choix de prescription peut se faire en Belgique parmi une centaine de laits. Il est donc nécessaire de les classer en fonction de l'âge, de l'état de santé et de leur indication.

C. TYPES DE LAITS

1. Les laits ordinaires

Sont appelés « **laits de première intention** » les préparations pour nourrissons (< 6 mois) qui répondent le mieux aux besoins spécifiques du nourrisson non allaité. Ces laits possèdent les caractéristiques suivantes :

- Rapport caséine/protéines du lactosérum se rapprochant de celui du lait maternel (30/70) ;

- Teneur en protéines réduite tout en couvrant le besoin en acides aminés essentiels pour éviter les effets délétères d'un apport trop élevé en protéines ;
- Glucides apportés uniquement par du lactose ;
- Teneur en énergie lipidique de 45 à 50 % du besoin énergétique journalier ;
- Enrichissement en acides gras essentiels (acide linoléique, acide alpha-linolénique) et en acides gras à longues chaînes (LCPUFA) : acide arachidonique (ARA), acide docosahexaénoïque (DHA) ;
- Présence de prébiotiques ou probiotiques pour favoriser une flore colique à prédominance de bifidobactéries.

2. Les laits pour indications spécifiques

On peut regrouper sous cette appellation des laits répondant à des situations particulières du nourrisson : bébé à risque d'allergie, bébé régurgiteur, constipé, présentant des coliques, issus de famille végétalienne...

La plupart des nourrissons peuvent présenter des épisodes attribués à tort ou à raison à des difficultés digestives. Les parents, les prescripteurs parfois, pensent souvent qu'un changement de lait peut résoudre le problème. Cependant, d'une part, ces épisodes peuvent être liés à des périodes d'immaturation des systèmes neurologiques et digestifs pour lesquelles seule la patience s'impose. D'autre part, les anamnèses diététiques minutieuses mettent souvent en évidence des erreurs de préparation de biberon, des horaires inappropriés, des volumes et des fréquences de repas inadéquats qui suffisent à expliquer les troubles observés. Dans ces cas, le changement de lait ne fera que masquer ces erreurs et la situation perdurera inévitablement.

Il faut noter que les laits dits pour indications spécifiques ne présentent pas les mêmes caractéristiques que les laits classiques. Certains présentent même des désavantages nutritionnels : absence de lactose, qualité protéique moindre, type de lipide différent etc. Leur prescription ne se justifie qu'après un diagnostic bien établi et réévalué après quelques temps. On y regroupe :

- **Les laits hypoallergéniques** destinés à la **prévention** de l'allergie au lait de vache et **non au traitement** des symptômes déjà installés ;
- **les laits épaissis et les laits A.R.** Ces préparations sont épaissies afin d'augmenter leur viscosité et réduire la fréquence et le volume des régurgitations. Diverses méthodes sont proposées pour obtenir la viscosité souhaitée : adjonction d'amidons divers (riz, pommes de terre, maïs...) ou de farine de caroube. Les protéines peuvent être non modifiées (prédominance de caséine) afin d'obtenir un floculat dense dans l'estomac ou à l'inverse partiellement hydrolysées pour accélérer la vidange gastrique. La teneur lipidique de ces préparations AR est légèrement dimi-

nuée afin de réduire le temps de passage dans l'estomac. Ces préparations peuvent être proposées chez les nourrissons régurgiteurs après avoir veillé à fractionner l'alimentation et adapté les volumes des biberons à la capacité digestive du nourrisson ;

- **les laits de confort ou pour troubles digestifs mineurs.** Afin de prévenir la constipation du nourrisson, diverses méthodes sont proposées : diminution de la teneur lipidique pour accélérer le transit, enrichissement en Bêta palmitate pour réduire la formation de savons calciques responsables de selles dures, enrichissement en acide gras à chaînes moyennes (TCM). Afin de réduire les coliques, deux approches sont utilisées par les firmes de lait : réduction ou suppression du lactose et hydrolyse partielle des protéines dans l'hypothèse d'une intolérance au lactose ou d'une allergie aux protéines du lait de vache ;
- **Les préparations à base de soja** sont fabriquées à base de produits exclusivement végétaux. Leur plus forte concentration protéique corrige la moins bonne valeur biologique des protéines de soja. Ces préparations se distinguent également par la nature du composant lipidique (absence de graisses animales) et du composant glucidique (absence de lactose). Ils conviennent aux enfants intolérants au lactose mais il existe actuellement sur le marché des laits sans lactose qui répondent mieux aux besoins du nourrisson intolérant.
- L'ESPGHAN (*European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*) recommande de ne pas donner de préparations de soja aux enfants de moins de 6 mois en raison de leur teneur élevée en phyto-œstrogène, aluminium,... dont on ne connaît pas les effets à long terme.
- Leur indication majeure est un choix philosophique et donc destiné aux enfants de famille par exemple végétarienne lorsque la mère ne souhaite pas allaiter.

D. LES INTERVENTIONS

Tout comme pour les enfants allaités, le lait infantile devrait être proposé à la demande, lorsque le nourrisson s'éveille. Dans les premières semaines, le nombre de repas est important et il ne faut pas les restreindre (souvent 7 à 9/jour). L'espace libre entre les biberons est variable.

La ration totale de lait doit être déterminée en fonction des besoins hydriques et du poids de l'enfant. Les informations sur les quantités à prévoir doivent être considérées comme des moyennes à adapter à chaque enfant

Le premier jour de vie, on privilégiera le colostrum du lait maternel même si la mère ne souhaite pas allaiter. La quantité de lait pour nourrissons par biberon augmentera de 10 ml chaque jour en commençant par 20 ml de lait.

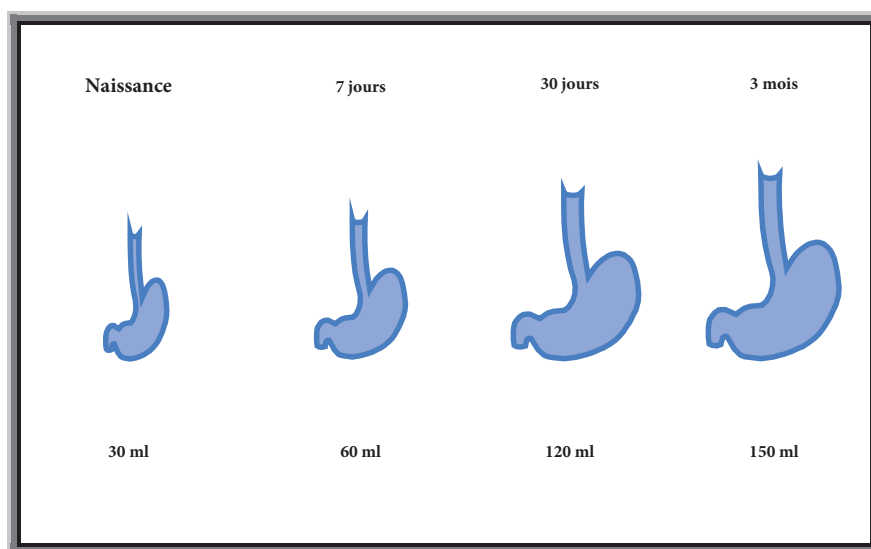
Les volumes de biberons doivent être augmentés progressivement de façon à respecter les capacités digestives de l'enfant.

Les besoins hydriques d'un nourrisson sont en moyenne de 150 ml/kg/j.

Exemple : un nourrisson de 3,5 kg aura besoin de $150 \text{ ml} \times 3,5 \text{ kg} = 525 \text{ ml}$ de lait à répartir en 6 à 8 repas (Il s'agit d'une moyenne).

Une autre règle est couramment utilisée : la quantité de lait/jour (en ml) = poids de l'enfant/10 + 250 ml +/- 100.

Une réduction trop précoce du nombre de repas conduit généralement à la consommation d'un volume de lait trop important qui peut conduire aux régurgitations.



Source : ONE – cellule diététique 2015/ M. Robert – HUDERF

Préparation des biberons : tous les laits se reconstituent à raison d'une mesure pour 30 ml d'eau. Lors des conseils donnés aux parents, il convient de leur expliquer que le biberon doit se préparer au dernier moment, juste avant de le donner au nourrisson.

Les préparations pour nourrissons doivent être reconstituées avec une **eau faiblement minéralisée**. La lecture des étiquettes doit permettre de vérifier si une eau de bouteille peut être utilisée pour la préparation des laits pour nourrissons.

Cette allégation est la seule autorisée par le Conseil Supérieur d'Hygiène (A.R. du 8 février 1999). Celle-ci est accordée après avis favorable du Conseil

Supérieur d'Hygiène. Toute bouteille d'eau ouverte doit être conservée au réfrigérateur à 4 °C et consommée dans les 24 heures.

L'eau utilisée doit correspondre aux paramètres et limites maximales suivantes : pureté microbiologique élevée et constante, résidus secs : < 500 mg/l, Sodium (Na) : < 50 mg/l, Nitrates (NO₃) : < 25 mg/l, Nitrites (NO₂) : < 0,1 mg/l, Fluor (F) : < 1 mg/l, Plomb < 10 6 g/l.

E. RÉFÉRENCES

1. D'après « Les Préparations pour nourrissons et préparations de suite »
NATHALIE CLAES, MARTINE ROBERT, MARIE JOSÉ MOZIN, diététiciennes
pédiatriques dans *Enfant et nutrition guide à l'usage des professionnels*,
2009 p53-58

IX

Le périnée

CHAPITRE 33

Introduction

➤ XAVIER CAPELLE

Les atteintes périnéales du post-partum sont souvent complexes, invalidantes, trop peu fréquemment diagnostiquées et traitées.

L'interrogatoire, l'examen clinique et les explorations complémentaires sont donc de première importance.

Leur prise en charge dépasse la seule compétence de l'obstétricien et fait appel à d'autres disciplines médicales (physiothérapie, périnéologie, chirurgie, urologie).

Dans certains pays, comme le Brésil qui présente le taux de césariennes le plus élevé du monde, la crainte de la douleur, des problèmes d'incontinence et des altérations des fonctions sexuelles peut conduire à des pratiques obstétricales non rationnelles¹.

À l'inverse, dans les régions les plus pauvres où les soins obstétricaux et la césarienne ne sont pas accessibles, on reste confronté aux pathologies périnéales délabrantes du travail obstructif prolongé. Les patientes atteintes de fistule obstétricale souffrent d'incontinence urinaire et/ou fécale mais également de lésions infectieuses, neurologiques ou rénales.

Ces exemples nous montrent qu'il est nécessaire d'intégrer les facteurs d'atteinte périnéale dans le choix d'une attitude obstétricale judicieuse et adaptée qui en constituera la meilleure prévention.

1. MR Torloni, S Daher, AP Bertran, M Widmer, P Montila, JP Souza, M Merialdi. « Portrayal of caesarean section in Brazilian women's magazine : a 20 years review ». *BMJ* 2011 Jan 25;342:d276

CHAPITRE 34

Les algies

➤ PIERRE BERNARD

A. DÉFINITION

Douleur aiguë ou chronique, pelvienne ou périnéale consécutive à une césarienne ou un accouchement par voie basse.

B. IMPORTANCE DU PROBLÈME

1. *Épidémiologie*

La prévalence de la douleur chronique en général est de 10 à 20 % dans les populations américaines du nord et européennes⁽¹⁾. Environ 60 % des sujets souffrants de ces douleurs chroniques sont des femmes. 10 % des patientes souffrent d'une douleur sévère aiguë dans les 36 heures suivant l'accouchement par césarienne (17 %) ou par voie basse (8 %)⁽²⁾. Dans les accouchements par voie basse 57 % des patientes rapportent une douleur dans les 24 heures, interférant avec une ou plusieurs de leurs activités quotidiennes comme par exemple la marche ou le sommeil. La prévalence de la douleur 8 semaines après un accouchement par voie basse est d'environ 10 %⁽²⁾, celle des douleurs génitales ou pelviennes débutant dans le post-partum et persistantes à 12 mois est de 9 %⁽³⁾. La prévalence de la dyspareunie à un an est de 10,7 % à 27,6 % selon les études^(4, 5). La douleur chronique post-césarienne est de 10 % ou de 4 % si l'on considère les douleurs chroniques sévères et invalidantes⁽⁶⁾.

2. Facteurs de risque et facteurs étiologiques :

Le mode d'accouchement n'influence pas le risque de douleur chronique ; par contre la survenue d'une **douleur sévère aiguë dans les 36 heures** du post-partum (incidence : 36 %) augmente le risque de douleur chronique (RR 2,5)⁽²⁾.

Le **mode d'accouchement** influence par contre la douleur sévère aiguë post-partale (césarienne 17 %, versus voie basse 8 %)⁽²⁾.

L'**extraction instrumentale par forceps et les déchirures périnéales du 3^e et 4^e degré** sont associées à des scores plus élevés de douleur aiguë du post-partum dans les 24 heures par rapport à l'accouchement spontané et à l'extraction instrumentale par ventouse ou les déchirures du 1^{er} et 2^e degré qui n'augmentent pas ce risque⁽²⁾.

Une **longue période d'expulsion** (phase II du travail) augmente également le risque de douleur aiguë du post-partum.

Sur une série de 447 patientes⁽⁷⁾, les douleurs périnéales au jour 1 post-partum sont de 75 % dans le périnée intact, 95 % dans les déchirures du 1^{er} et du 2^e degré, 97 % suite à une épisiotomie et de 100 % dans les déchirures du 3^e et du 4^e degré. La fréquence de ces douleurs après 6 semaines sont respectivement de 0 %, 4 %, 13 % et 20 %.

Le risque relatif ajusté pour ces douleurs périnéales au jour 1 du post-partum est le même pour toutes les déchirures et l'épisiotomie par rapport au périnée intact (RR 1,3) ; par contre ce risque relatif après 6 semaines post-partum est de 2,5 pour les déchirures du 1^{er} et du 2^e degré, 4,7 pour les épisiotomies et 5,2 pour les déchirures du 3^e et du 4^e degré.

Une période de travail (phase I) avant une césarienne n'a pas d'effet sur les sévérités de la douleur aiguë ni chronique en post-partum⁽⁸⁾. La **fermeture du péritoine**⁽⁹⁾ et l'**extériorisation de l'utérus**⁽¹⁰⁾ peut influencer la douleur aiguë et chronique en post-césarienne.

L'extension latérale de l'incision cutanée transversale basse peut doubler le risque de douleur cicatricielle comme c'est le cas dans l'**incision selon Pfannenstiel**⁽¹¹⁾.

L'accouchement par voie basse dans toutes ses formes peut entraîner des lésions réversibles ou irréversibles par **compression du nerf honteux (pudendal)** ou plus rarement du **nerf sciatique** ou du **nerf obturateur**⁽¹²⁾.

C. LES TESTS

Diagnostic : le diagnostic est essentiellement lié à l'anamnèse et en partie à l'examen clinique. Ceux-ci permettent d'évaluer un score de douleur type EVA (Échelle Visuelle Analogique) évaluant la douleur sur une échelle de 0 à 10.

Une douleur sévère est considérée lorsque le score EVA est supérieur à 7 sur 10.

D. PRÉVENTION

La prévention consiste à éviter les situations à risque de provoquer des douleurs : la césarienne (par rapport à un accouchement par voie basse), la mise en place de forceps, l'épisiotomie (par rapport à une déchirure du 1^{er} et du 2^e degré et bien entendu un périnée intact). Il vaut également mieux réaliser une épisiotomie que risquer une déchirure de type III ou de type IV.

Une autre prévention majeure est le traitement de toute douleur aiguë du post-partum immédiat vu que celle-ci augmente d'un rapport 2,5 les douleurs chroniques du post-partum.

E. RECOMMANDATIONS

Sans bien entendu prendre de risque pour la morbidité et la mortalité fœtales et maternelles, il est recommandé :

- Éviter si possible la césarienne par rapport à la voie basse ;
- De préférer la déchirure 1^{er} et 2^e degré à l'épisiotomie ;
- De préférer l'épisiotomie à la déchirure du 3^e et du 4^e degré ;
- De traiter efficacement les douleurs du post-partum immédiat ;
- En l'absence de résolution en quelques semaines de douleurs péri-néales, un bloc du nerf honteux peut être réalisé à l'aide de bupivacaïne et d'épinéphrine si le territoire est bien confirmé comme étant celui innervé par le nerf honteux. En cas de douleurs très sévères persistantes, un traitement chirurgical par neurolyse du nerf honteux et libération du canal d'Alcock peut être réalisé avec une réussite de 71 % à 12 mois versus 6,6 % avec un traitement uniquement médical⁽¹³⁾ ;
- En cas de neuropathie du nerf sciatique ou obturateur, une résolution lente mais complète est en général attendue. Un traitement par AINS et opiacés est indiqué en attendant. Le Diclofenac est plus efficace que l'indométacine dans le traitement de ces algies⁽¹⁴⁾.

F. RÉFÉRENCES

1. FIELDS D, *New Culprits in Chronic Pain*, Scientific American. 2009 Nov; 301: 50-57
2. EISENACH JC, PAN PH, SMILEY R, LAVAND'HOMME P, LANDAU R, HOULE TT, *Severity of acute pain after childbirth, but not type of delivery, predicts persistent pain and postpartum depression*, Pain. 2008 Nov ; 140(1):87-94
3. PATERSON LQ, DAVIS SN, KHALIFÉ S, AMSEL R, BINIK YM, « Persistent genital and pelvic pain after childbirth », *J Sex Med*. 2009 Jan ; 6(1) :215-21.

4. SCHYTT E, LINDMARK G, WALDENSTRÖM U, « Physical symptoms after childbirth : prevalence and associations with self-rated health ». *BJOG*. 2005 Feb ;112(2) :210-7
5. FAUCONNIER A, GOLTZENE A, ISSARTEL F, JANSE-MAREC J, BLONDEL B, FRITEL X, *Late postpartum dyspareunia : does delivery play a role ?* *Prog Urol*. 2012 Apr ;22(4) :225-32.
6. KEHLET H, JENSEN TS, WOOLF CJ, « Persistent postsurgical pain : risk factors and prevention », *Lancet*. 2006 May 13 ;367(9522) :1618-25. Review
7. MACARTHUR AJ, MACARTHUR C, « Incidence, severity, and determinants of perineal pain after vaginal delivery : a prospective cohort study », *Am J Obstet Gynecol*. 2004 Oct ;191(4) :1199-204.
8. CARVALHO B, COLEMAN L, SAXENA A, FULLER AJ, RILEY ET, « Analgesic requirements and postoperative recovery after scheduled compared to unplanned cesarean delivery : a retrospective chart review ». *Int J Obstet Anesth*. 2010 Jan;19(1):10-5.
9. SHAHIN AY, OSMAN AM, « Parietal peritoneal closure and persistent postcesarean pain ». *Int J Gynaecol Obstet*. 2009 Feb;104(2):135-9.
10. NAFISI S, « Influence of uterine exteriorization versus in situ repair on post-Cesarean maternal pain : a randomized trial ». *Int J Obstet Anesth*. 2007 Apr;16(2):135-8.
11. LOOS MJ, SCHELTINGA MR, MULDER LG, « Roumen RM, The Pfannenstiel incision as a source of chronic pain ». *Obstet Gynecol*. 2008 Apr; 111(4):839-46.
12. DUCIC I, MOXLEY M, AL-ATTAR A, « Algorithm for intractable postoperative pain ». *Obstet Gynecol*. 2006 Jul;108(1):27-31.
13. ROBERT R, LABAT JJ, KHALFALLAH M, LOUPPE JM, RIAANT T, HAMEL O, *Pudendal nerve surgery in the management of chronic pelvic and perineal pain*. *Prog Urol*. 2010 Nov;20(12):1084-8.
14. ALTUNGÜL AC, SAPMAZ E, KALE A, « Comparison of diclofenac sodium with indomethacin suppositories for mediolateral episiotomies ». *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2012;39(1):112-4.

CHAPITRE 35

Incontinences urinaire et anale

➤ ANN PASTIJN, MARTIN CAILLET

A. IMPORTANCE DU PROBLÈME

- L'incontinence urinaire est un problème commun chez les adultes, dont l'incontinence à l'effort survient presque uniquement chez les femmes. Ces femmes présentent souvent leurs 1^{res} fuites urinaires lors de la grossesse et dans le post-partum immédiat.
- L'incontinence fécale est moins fréquente, mais est particulièrement lourde au niveau psychologique et social. Il est à noter que l'incontinence fécale a une prépondérance femme-homme de 8/1, avec l'accouchement comme cause principale. La prévalence est néanmoins difficile à estimer car il n'y a pas de définition standard et les personnes souffrant de pertes involontaires de selles ou de gaz, vont rarement parler de leur problème.
- Fréquence de l'incontinence urinaire⁽³⁾ :
 - Pendant la grossesse : 31 % pour les primipares et 42 % pour les multipares ;
 - 8 semaines post-partum : 38 % ;
 - 6 mois post-partum : 21 %.
- Fréquence de l'incontinence anale⁽¹²⁾ :
 - 22 % présente une ou autre forme d'incontinence anale (urgence, gaz ou selles) en fin de grossesse et 4,7 % présente les 3 symptômes ;
 - Après un an, cette fréquence a diminué à 19 % et 2,2 % ;

- Une lésion du sphincter anal est le facteur prédicteur le plus important d'une incontinence aux gaz ou aux selles, tandis que l'accouchement par voie basse par forceps est associé à l'urgence fécale.
- À long terme :
 - **1 femme sur 3 souffrira d'incontinence urinaire. Le risque est multiplié par trois chez celles qui ont présenté une grossesse.**
 - **1 femme sur 10 aura une ou autre forme d'incontinence anale.**

B. PATHOPHYSIOLOGIE PENDANT LA GROSSESSE^(2, 3)

- La grossesse (« per sé ») est la cause principale d'incontinence urinaire chez la jeune femme avec une atteinte de la qualité de vie dans > 50 % (activité physique, voyage, vie sociale, santé mentale).
- Changements physiologiques :
 - Augmentation du poids maternel (BMI > = 30 : augmentation du risque de développement d'une incontinence urinaire à l'effort (IUE) pendant la grossesse ;
 - Augmentation de la pression sur le plancher pelvien de l'utérus et du fœtus : stress chronique sur le plancher pelvien et la vessie.
- Changements hormonaux :
 - *Augmentation de la progestérone* : relaxation des muscles lisses dans le système urogénital : diminution de la pression du sphincter urétrale intrinsèque) ;
 - *Diminution de la relaxine* : diminution de la stimulation de la croissance tissulaire dans le tractus urinaire bas ;
 - *Diminution et changement du collagène* : augmentation de la laxité et diminution de la force du plancher pelvien
- Diminution de la force du plancher pelvien et de la fonction de support et/ou sphinctérienne.

C. PRÉVENTION PENDANT LA GROSSESSE

- Éviter l'obésité, le tabac et la macrosomie (> 4 000 g et/ou PC > 35,5 cm)
Prévention par kinésithérapie *prénatale* : (basée sur un review de 22 études sur 8 485 femmes)⁽⁴⁾ :
 - Prévention primaire : rééducation pelvienne prénatale :
 - 30 % moins d'IUE à 6 mois
 - Incontinence anale dans 4 % au lieu de 10 % ;

- Prévention secondaire : femmes ayant une IUE en PP : 40 % moins d'IUE à 12 mois PP ;
- Surtout efficace pour les primipares ;
- À noter que cette prévention ne persiste malheureusement plus après la ménopause, probablement car les troubles du périnée après la ménopause ne sont plus uniquement dus aux suites des grossesses.

D. PRÉVENTION PENDANT L'ACCOUCHEMENT

- L'accouchement peut être à l'origine d'une blessure du nerf Pudendal, le releveur de l'anus, le fascia endopelvien et les sphincters. Les facteurs de risques sont principalement la macrosomie, une expulsion prolongée et l'accouchement voie basse instrumentale (forceps > ventouse).
- Période de l'expulsion :
 - Éviter une prolongation excessive (> 110 min) (œdème, dénerivation, changements morphologiques au niveau de l'urètre) ;
 - Les patientes ayant bénéficié d'une kinésithérapie prénatale ont moins d'expulsion prolongée (> 60 min) et ceci chez 1 patiente sur 8⁽⁵⁾ ;
 - La poussée spontanée versus valsalva: aucune différence⁽⁶⁾.
- Épisiotomie « non préventive » : moins de rupture du sphincter anal et donc diminution de l'IA (11 versus 16 %). L'épisiotomie systématique ne protège pas contre l'IU et l'IA^(7, 8).
- Péridurale : Probablement mieux, car relâchement du releveur de l'anus et moins de ruptures sur muscle non contracté.
 - Les ruptures complètes du sphincter anal augmentent le risque x2 d'une incontinence anale à long terme⁽⁹⁾.
- Accouchement par voie basse :^(10, 11)
 - Éviter les accouchements par forceps (le facteur le plus important dans la prédiction des troubles du périnée) ;
 - Césarienne élective dans des cas « à risque » ;
 - Bon examen clinique en post-partum immédiat : éviter les ruptures occultes du sphincter de l'anus : la littérature rapporte des ruptures occultes jusque 87 %.

E. CONCLUSION

Il n'y a pas un seul élément responsable des troubles du périnée, l'origine est clairement multifactorielle. Les conséquences de la grossesse sur le périnée ne se limitent pas à l'incontinence urinaire ; le prolapsus génital (cystocèle,

rectocèle, prolapsus utérin) la béance vaginale et l'incontinence anale sont également des séquelles importantes qui sont malheureusement largement négligées dans la période de grossesse et du post-partum.

La gestion obstétricale devrait se concentrer sur la diminution de la morbidité maternelle et donc des troubles du périnée comme les incontinences, sans autant augmenter le risque de morbidité fœtale. Toutes les femmes devraient cependant également être informées sur l'importance des mesures de prévention.

Ce problème nécessite urgemment l'attention scientifique justifiée mais pour le moment, une approche créative s'impose afin de développer une balance qui optimise la santé maternelle et celle de l'enfant.

F. RÉFÉRENCES

1. JUNDT, *Eur J Med Res* 2010;15(6):246-252
2. SANGSAWANG, *Int Uro gynaecol J* 2013 Jun 24(6):901-912
3. SANGSAWANG, *Eur J ObstetGynecolReprodBiol* 2014 Jul;178:27-34
4. BOYLE R, *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Oct 17;10:CD007471
5. KA SALVESEN *BMJ* 2004 Aug14 ;329(7462) :378-380
6. LOW L, *IntUrogynecol J* 2013 Mar;24(3):453-60
7. PHULL, *Am J Physiol Renal Physiol* 2011 Sep;301(3):F641-9
8. FRITEL, *BJOG* 2008 Jan ;115(2) :247-52
9. SOERENSEN, *Dis Colon rectum* 2013 Aug, 56(8):992-1001
10. SCHWERTNER, *UltrasoundObstet Gynaecol*, 39 :372-383, 2012
11. GUZMAN, *Ultrasound Obstet gynecol* 2013 Oct 42(4) : 461-6
12. JOHANNESSEN, *BJOG* 2014 Feb, 121 (3):269-79

CHAPITRE 36

La kinésithérapie du post-partum

➤ PHILIPPE LEFÈVRE

A. INTRODUCTION

La kinésithérapie du post-partum est constituée d'un ensemble de techniques rééducatives qui visent à retrouver un équilibre psycho-physio-comportemental global et principalement de la zone abdomino-lombo-pelvienne de la patiente, qui a accouché par voie basse ou par césarienne.

À ce jour on peut parler de la rééducation du post-partum immédiat dans les jours qui suivent l'accouchement et de la rééducation du post-partum à partir de la 6/8^e semaines après la visite de contrôle chez le gynécologue ou la sage-femme.

L'intérêt de la prise en charge par un kinésithérapeute spécialisé en rééducation périnéale et pré-postnatale est multiple :

Retrouver un périnée qui pourra assurer ses fonctions principales de :

- Soutènement des organes du petit bassin, de verrouillage sphinctérien et son rôle important lors des rapports amoureux ;
- Retrouver une utilisation abdomino-lombo-pelvienne physiologique ;
- Et surtout de permettre aux patientes de se réapproprier leur corps, de se réconcilier avec celui-ci dans son intégralité...

B. LA RÉÉDUCATION EN POST-PARTUM IMMÉDIAT

- Dans un premier temps le rôle du kinésithérapeute sera d'informer la patiente sur les suites de la grossesse et l'accouchement et donner une information sur l'importance de l'hygiène comportementale périnéale, rachidienne, pelvienne et abdominale. Si cela n'a pas été fait en pré-partum (**intérêts importants de la prévention**).
- De plus, la prise en charge de la patiente portera sur le traitement de la douleur périnéale, rachidienne, pelvienne et abdominale, si elle est présente. **Mais sans être invasive.**

La prise en charge rééducative globale du post-partum à partir de la 6/8^e semaine comprend deux grands axes rééducationnelles :

1. Une prise en charge du périnée car il est le fondement de la statique du corps, de la femme
 - Le but de la rééducation sera de retrouver un contrôle, une mobilité, un périnée fonctionnel qui pourra assurer ses fonctions et donc de traiter :
 - Les troubles d'incontinence urinaires et anorectales ;
 - les troubles sexuels dus à la perte de la qualité du périnée ;
 - Les douleurs périnéales qui peuvent être présentes à 2 mois du post-partum (plus de 20 % des cas) et après 12 mois (10 % des cas).
 - Elle se fera aux moyens de techniques rééducationnelles spécifiques, comportementales, manuelles, physiothérapies (*biofeedback*, électrostimulation (uniquement pour un éveil proprioceptif)), gymniques et hypopressives, peu ou non invasives et très bien acceptées par les patientes.
2. Une prise en charge de la stabilité abdomino-lombo-pelvienne
 - Corriger la statique de la lordose lombaire qui se modifie entre le 2^e et le début du 3^e trimestre de grossesse, qui se poursuit dans les premiers mois post-partum.
 - De corriger l'hypotonie musculaire abdominale et le diastasis des muscles grands droits qui persiste chez près de la moitié des femmes entre 5 et 7 semaines post-partum.
 - Prendre en charges les douleurs lombaires et/ou de la ceinture pelvienne sont fréquemment présentes plusieurs mois après l'accouchement chez plus de 30 % des femmes.
 - Une harmonisation du tonus musculaire de base et de la contractilité musculaire de la sangle abdominale et de son utilisation pour mettre en place l'activation posturale anticipative qui permet de protéger la région lombaire et périnéale.

3. Elle se fera aux moyens de techniques spécifiques de kinésithérapie hygiéno-comportementale, de thérapie manuelle, d'un réentraînement spécifique de la sangle abdominale conservateur qui n'engendrera pas d'hyperpression sur le périnée et/ou qui permet de mieux les supporter.

C. RÉSULTATS DE LA RÉÉDUCATION ABDOMINO-PELVIENNE EN POST-PARTUM

- Les techniques de rééducation périnéale du post-partum ont montré une efficacité pour traiter ou diminuer la gêne liée à l'incontinence urinaire ou fécale.
- La rééducation périnéale est le traitement de première intention de l'IU postnatale.
- Comme il a été décrit lors du précédent chapitre, il est certain qu'il y a un bénéfice acquis par la rééducation dans les 6 premiers mois du post-partum. Mais si l'on regarde à un an et plus on peut se rendre compte de la perte de son efficacité.

Cela s'explique sûrement par le facteur humain qui, si tout va bien, pourquoi faire des exercices...

Ne pas oublier que cette rééducation est du type volontaire et s'appuie fortement sur le travail personnel du patient, pendant... toute sa vie.

D. RÉFÉRENCES

1. TONNEAU H., BRANGER B., CHAUVIN F., GUERMEUR J., GRALL J.-Y. « Le périnée, qu'en savent les femmes ? » *La Revue Sagefemme*, juin 2005, vol. 4, no 3 : pp. 109-114.
2. Pôle ressources national « Sport, éducation, mixités, citoyenneté ». Sport et maternité [dossier]. *Les cahiers du pôle* (Aix-en-Provence), janvier 2010, 66 p.
3. O DUPUISA, P MADELENATB, R.-C RUDIGOZA, *Incontinences urinaires et anales post-obstétricales : facteurs de risque et prévention Fecal and urinary incontinence after delivery: risk factors and prevention*
4. XAVIER FRITEL. *Pour ou contre la rééducation périnéale du postpartum ?* GynécologieObstétrique & Fertilité, Elsevier, 2008, 36 (7-8), pp.824-5.
5. *Proposition d'un modèle fonctionnel de la continence pour le diagnostic et la rééducation de l'incontinence urinaire à l'effort* Doi : KINE-08-09-2009-9-92-93-1779-0123-101019-200906399 ELS BAKKER [1], CÉCILE FAYT [2]
6. *Incontinence urinaire et grossesse* Doi : JGYN- 12-2009-38-8S1-0368-2315-101019-200907736 X. Deffieux* [1 et 2]



X

Contraception

➤ AUDE BÉLIARD, PASCALE GRANDJEAN,
YANNICK MANIGART, SERGE ROZENBERG,
ANN VEROUGSTRAETE

A. INTRODUCTION

La contraception doit être discutée dès la consultation prénatale et rediscutée également à la maternité avant la sortie de la patiente.

Les différentes possibilités de traitement contraceptif sont :

- Pilule microprogestative seule : en cas d'oubli ou de retard de prise, il faut se protéger (utilisation d'un préservatif) ou s'abstenir de rapports sexuels pendant 48 heures.
- La contraception à base de lévonorgestrel 30 g doit être prise tous les jours à la même heure avec au maximum 3 h de décalage.
- La contraception à base de désogestrel 75 g doit être prise tous les jours avec au maximum 36 heures entre les prises (= maximum 12 h de décalage) ;
- Contraception œstroprogestative : comprend les formes orales, patch et anneau vaginal ;
- Stérilet (cuivre, lévonorgestrel) :
 - À placer à la consultation du post-partum, à savoir 4 à 8 semaines après l'accouchement
 - Peuvent aussi être placés en post-partum immédiat, dans les 10 minutes après la délivrance, si la patiente risque de ne pas pouvoir revenir à la consultation du post-partum. Le risque d'expulsion est cependant augmenté : 10 % pour le stérilet au cuivre et à 20 % pour le stérilet au lévonorgestrel ;
- Préservatif : utilisation sans restriction.

Si la patiente n'a pas encore débuté une contraception lors de sa visite du post-partum de 6 semaines, il faut débuter d'emblée la contraception micro-progestative ou œstroprogestative et conseiller l'utilisation additionnelle de préservatifs pendant 7 jours. Il faut également vérifier si une contraception d'urgence est nécessaire (voir point 4) et conseiller un test de grossesse après 3 semaines si la patiente est placée sous microprogestatif.

- En raison des risques potentiels des contraceptifs, on définit 4 catégories de méthodes contraceptives :
 - Conseillé : pas de restriction quant à la méthode contraceptive proposée ;
 - Autorisé : avantages supérieurs aux risques potentiels ;
 - Déconseillé : risques potentiels supérieurs aux avantages. Demander l'avis d'un expert ;
 - Interdit : risques encourus inacceptables.

B. CONTRACEPTION EN FONCTION DE L'ALIMENTATION DU BÉBÉ

1. *Alimentation artificielle (AA) :*

L'infertilité persiste durant les 3 semaines suivant l'accouchement. La fertilité peut ainsi reprendre dès le 21^e jour.

Progestatif : Les recommandations internationales sont de commencer la contraception 21 jours après l'accouchement. Cependant, on peut proposer la contraception progestative dès la sortie de la maternité de façon à optimiser l'observance, par exemple un progestatif injectable ou un progestatif implant.

Un œstroprogestatif à débiter 21 jours après l'accouchement en l'absence de contre-indication. En cas de risque de thrombose veineuse et d'embolie pulmonaire augmentées, il sera débuté à 6 semaines du post-partum (risque à évaluer selon le nombre et la sévérité des facteurs de risque) :

- Indice de masse corporelle > 30 ;
- Transfusion dans le post-partum ;
- Césarienne ;
- Prééclampsie ;
- Hémorragie du post-partum ;
- Tabagisme ;
- Immobilisation ;
- Thrombophilie.

2. Alimentation mixte (allaitement maternel + alimentation artificielle).

Si l'allaitement est mixte d'emblée, l'ovulation sera possible chez 50 % des femmes avant la 6^e semaine du post-partum. Dès le moment où l'allaitement devient mixte, c'est-à-dire que l'allaitement maternel n'est plus exclusif, l'infertilité devient aléatoire. Une ovulation peut donc survenir dans le post-partum. Il faut alors débiter la contraception à partir de 3 semaines de post-partum.

- Progestatif (1). Progestatif injectable, et implant éventuellement à la sortie de la maternité (1).
- Œstroprogestatifs autorisés (2) si progestatif mal toléré à partir de 6 semaines du post-partum.

3. Allaitement maternel complet (AM)

L'infertilité est de 5 semaines après l'accouchement à condition que l'allaitement maternel soit complet et régulier (jour et nuit). Il est recommandé de débiter la contraception à partir de 5 semaines du post-partum en raison du risque d'ovulation à partir de 6 semaines du post-partum.

- Progestatif (1). Progestatif injectable, et implant éventuellement à la sortie de la maternité.
- Œstroprogestatifs autorisés (2) : À 6 mois du post-partum, en cas d'intolérance au progestatif (acné, métrorragie, etc.), on peut continuer l'allaitement et débiter les œstroprogestatifs si la patiente le désire (pas d'interruption entre pilule microprogestatif et œstroprogestatif).

4. Méthode MAMA = méthode de l'AM et de l'aménorrhée

À partir de la 6^e semaine, absence d'ovulation dans 98 % des cas à condition que les tétées soient espacées de moins de 4 h (maximum 6 h entre 2 tétées 1x/24 h), qu'il y ait encore une tétée de nuit entre minuit et 6 h du matin, pas ou très peu de compléments (maximum 2 à 3 compléments/semaine), absence de retour de couches (tout saignement survenant à partir de 8 semaines du post-partum est considéré comme des règles) ; ces conditions étant valables pour les 6 premiers mois. Les 10 premières semaines sont les plus efficaces : la majorité des grossesses surviennent les 5^e, 6^e mois du post-partum. Tirer son lait est moins efficace et n'est donc pas équivalent à une tétée. Débiter la contraception :

- Dès le retour des couches ;
- Si le bébé passe ses nuits ;
- Si le bébé a besoin de suppléments régulièrement ;
- Si la maman doit tirer son lait.

Pour une efficacité maximale :

- Progestatif : débuter contraception à partir de 10 semaines du post-partum par microprogestatif, progestatif injectable ou implant jusqu'à la fin de l'allaitement.
- Œstroprogestatif : À 6 mois du post-partum, en cas d'intolérance au progestatif (acné, métrorragie, etc.), on peut continuer l'allaitement et débuter les œstroprogestatifs si la patiente le désire (pas d'interruption entre pilule microprogestatif et œstroprogestatif).

C. CONTRACEPTION D'URGENCE

À proposer si rapport sexuel non protégé et :

- Alimentation artificielle au-delà du 21^e jour du post-partum ;
- Allaitement maternel au-delà de la 6^e semaine du post-partum ;
- MAMA au-delà du 6^e mois du post-partum ;
- L'allaitement maternel n'est pas recommandé dans les 36 h qui suivent la prise d'acétate d'ulipristal ;
- En deçà de 21 jours du post-partum, pas de contraception d'urgence nécessaire.

D. MÉTHODES NATURELLES

- La contraception naturelle inclut tous les moyens destinés à permettre à une femme de déterminer la phase fertile de chacun de ses cycles menstruels et de prendre les dispositions qu'elle souhaite pour éviter un rapport sexuel fécondant. Parmi ces méthodes, la plus efficace est la méthode des indices combinés (appelée aussi Planning Familial Naturel). Les indices combinés comprennent l'observation de la glaire cervicale, de la température basale et des modifications du col (position, consistance, « ouverture », hauteur). Deux indices doivent être observés et analysés quotidiennement afin qu'une femme puisse déterminer le début et la fin de la phase fertile. Les modalités d'observation sont différentes selon qu'il y ait reprise des cycles menstruels ou pas. L'apprentissage des modalités d'observation doit se faire avec une personne formée aux indices combinés.
- S'il n'y a pas encore eu de retour des cycles menstruels, la période infertile (Profil Infertile de Base ou PIB) correspond soit à une sensation de sécheresse sans glaire soit à une sensation humide avec glaire inchangée, la période féconde correspond aux changements dans la sensation perçue (sensation mouillée avec glaire filante et élastique), le sommet est la

période la plus fertile et correspond au dernier jour au cours duquel la femme perçoit une nette sensation de glissement de la glaire.

- En post-partum sans retour des règles, la femme est considérée comme infertile jusqu'à preuve du contraire. Elle doit déterminer son Profil Infertile de Base (PIB), dès le 36^e jour du post-partum en cas d'allaitement maternel complet, avant le 36^e jour si l'allaitement est mixte et dès le 21^e jour si l'allaitement est artificiel. Elle doit se baser sur les observations à la vulve (sensation sèche, humide ou mouillée) et de la qualité de la glaire cervicale (absente ou présente). Elle peut se considérer comme infertile tout le temps qu'elle reste dans son PIB mais dès qu'elle en sort, sa fertilité commence dès qu'il y a présence de glaire + 4 jours après le sommet.
- En post-partum avec cycles menstruels, il y aura systématiquement une période non fertile pré-ovulatoire suivie d'une période fertile péri-ovulatoire et enfin à nouveau non-fertile post-ovulatoire. L'observation des mêmes indices permet aux femmes de savoir dans quelle période elles se trouvent.

E. STÉRILISATION FÉMININE/MASCULINE

- Stérilisation tubaire dans le post-partum :
 - À discuter pendant la grossesse et bien avant une césarienne éventuelle ;
 - Insister sur le côté définitif/permanent de la contraception ;
 - La technique de Pomeroy modifié (0,4 % de grossesse à 2 ans) est plus efficace que la pose de clips (1,7 % de grossesse à 2 ans).
- Vasectomie.

F. CONSEILS DU POST-PARTUM

La sexualité ne se limite pas à une pénétration vaginale.

- Rapports sexuels vaginaux.
- Pas de suture : à la convenance de la patiente
- Si suture : après guérison de la plaie, en moyenne 1 mois
- Sécheresse vaginale : plus marquée avec l'allaitement, proposer un lubrifiant si rapport sexuel

G. RÉSUMÉ

Débuter une contraception	
Allaitement artificiel	3 semaines du post-partum Cestroprogestatif : 6 semaines de post-partum si risque de thrombose veineuse et embolie pulmonaire
Allaitement mixte	3 semaines de post-partum
Allaitement maternel complet	5 semaines de post-partum
Méthode MAMA	10 semaines de post-partum (<i>voir conditions au point b.4.</i>)

H. RÉFÉRENCES

1. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare, *Clinical guidance : postnatalsexual and reproductive health*, September 2009. www.fsrh.org/pdfs/Ceuguidancepostanal09.pdf
2. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare, *Clinical guidance Progestogen-only Pills, clinical effectiveness*, June 2009. www.fsrh.org/pdfs/CeuguidanceProgestogenOnlyPill09.pdf
3. Grimes et al. « Immediate postpartum insertion of intrauterine devices », *Cochrane Database Syst Rev* 2010
4. *The postpartum visit : it's time for a change in order to optimally initiatecontraception.* SPEROFF AND MISHELL. *Contraception* (2008) ; 78 (2) : 90-98
5. The WHO multinational study of breastfeeding and lactational amenorrheaIII. « Pregnancy during breastfeeding. WHO Task Force on Methods for the Natural Regulation of Fertility ». *Fertil Steril* (1999) ; 72 (3) : 431-40.
6. *Guidelines : breastfeeding family planning and the lactational amenorrhea method* – LAM. M. LABBOK, K. COONEY, S. COLY – 1994 – www.popline.org

XI

Sexualité durant le post-partum

➤ ANNE ROBERT

A. INTRODUCTION

Il est communément admis que la reprise des relations sexuelles varie généralement entre 6 et 8 semaines de post-partum. Cette reprise est souvent lente durant les 6 à 12 mois qui suivent la naissance¹.

Notons que l'on parle surtout de la sexualité avec pénétration, alors que certains couples développent une sexualité alternative (sans pénétration) tout à fait satisfaisante, en attendant la reprise des relations sexuelles avec pénétration.

De manière générale, l'activité sexuelle après l'accouchement est corrélée à l'activité du couple avant la conception de l'enfant et durant la grossesse ¹.

Les facteurs qui freinent la reprise des relations sexuelles sont de trois ordres :

- Les facteurs physiologiques ;
- Les facteurs hormonaux ;
- Les facteurs psychologiques.

B. REPRISE DES RELATIONS SEXUELLES

1. Les facteurs physiologiques

- La fatigue et le stress engendrés par les exigences d'un nouveau-né expliquent le manque de désir des partenaires (nuits courtes, sommeil perturbé, adaptation aux besoins du bébé...).

1. Dr Rollini Christian : « Évaluation sexologique dans le post-partum », Journée de périnatalogie, 6 novembre 2009, Genève

- Les changements corporels de la femme (poids excédentaire, ventre mou, vergetures, varices,...) peuvent induire chez elle une certaine gêne et ainsi inhiber son désir de séduction et son désir sexuel. Pourtant, peu d'hommes sont rebutés par le corps de leur femme après l'accouchement.
- Les seins gonflés et l'éjection du lait possible lors de l'orgasme sont plutôt perçus comme excitants et inclus dans les jeux sexuels. Cependant, certains hommes sont dégoûtés par l'image de la lactation et n'arrivent pas à érotiser les seins lactants. Certaines femmes « réservent » leurs seins à leur bébé.
- La perte de tonicité voire de sensibilité de la zone périnéale peut réduire le désir féminin¹.
- La cicatrice de la césarienne ou celle de l'épisiotomie peut induire chez la femme la crainte de la douleur, et chez l'homme, la peur de faire mal à sa partenaire.
- La peur d'être à nouveau enceinte peut inhiber la reprise des relations sexuelles.

Il est à noter que beaucoup de couples attendent la visite postnatale pour reprendre leur vie sexuelle. Ainsi rassurés par un moyen de contraception et par le constat du gynécologue que

« tout est bien remis », ils s'autorisent à reprendre une vie sexuelle.

1. *Les facteurs hormonaux*²

- La prolactine inhibe la sécrétion de progestérone, d'œstrogène et de testostérone. Il y a donc diminution du désir sexuel et parfois même sécheresse vaginale.
- À noter qu'il ne semble pas y avoir de différence entre les femmes qui allaitent et celles qui n'allaitent pas.

2. *Les facteurs psychologiques*

Dynamique du couple :

L'arrivée d'un enfant oblige les partenaires à construire un nouvel équilibre. Ce qui est d'autant plus difficile si le couple était déjà en difficulté avant la conception de l'enfant.

La peur de ne pas être à la hauteur de la tâche, le manque de confiance en soi et en l'autre peut avoir des répercussions dans le couple et influencer la vie sexuelle.

2. Dr Rollini Christian, *op. cit.*

Le bouleversement identitaire occasionné par la naissance peut générer des difficultés conjugales peu propices à la reprise de la vie sexuelle (difficulté à concilier le rôle de parents avec celui d'amants, inégalité dans le partage des tâches et les soins au bébé, reproches ou disputes, discussion concernant la manière d'élever un enfant, peur de réveiller l'enfant...).

Les conjoints sont parfois en difficulté l'un par rapport à l'autre parce que l'arrivée d'un bébé modifie les codes d'attraction qui existaient entre eux auparavant. Le dialogue peut faire défaut, de peur de blesser l'autre par exemple.

Certaines femmes veulent un enfant et leur partenaire est choisi dans cet unique but. Leur désir sexuel s'éteint donc quand celui-ci est accompli.

Fragilité psychique :

Le post-partum peut être une période de fragilité psychique.

Une labilité émotionnelle peut être constatée chez certaines femmes et avoir des répercussions sur le désir sexuel du couple.

Des troubles anxieux en relation avec l'enfant peuvent nuire aux relations conjugales.

La dépression du post-partum (à différencier du *baby blues*) a un impact majeur sur le désir sexuel.

C. PRÉVENTION

La prévention des troubles sexuels du post-partum doit s'effectuer durant la grossesse :

- Évoquer la sexualité avec le couple ;
- Proposer de recourir à une sexualité alternative sans pénétration (en cas d'ouverture du col par exemple) plutôt que de recommander l'arrêt de la sexualité peut permettre au couple de s'initier déjà à ce type de sexualité et d'avoir moins d'appréhension lors du post-partum.

D. RECOMMANDATIONS³

- Évaluer rapidement les troubles sexuels éventuels car une co-morbidité est possible entre un trouble sexuel et un trouble psychiatrique.
- Comment évaluer ?
- Questionner ouvertement, avec tact et simplicité les allusions sur le sujet faites par les partenaires lors de la consultation.
- Verbaliser la gêne possible, dédramatiser les craintes ou les symptômes.

3. Dr Rollini Christian, *op. cit*

- Proposer une co-consultation avec un sexologue si l'on est soi-même mal à l'aise avec le sujet ou si nos connaissances sont insuffisantes.

E. TRAITEMENTS

- Donner des informations claires et déculpabilisantes.
- Proposer une rééducation périnéale (avec un kinésithérapeute).
- Proposer une thérapie de couple pour les couples en questionnement ou en crise.
- Proposer une thérapie sexologique.

XII

La consultation postnatale et la consultation interconceptionnelle

➤ BÉNÉDICTE DE THYSEBAERT,
VÉRONIQUE MASSON

« Et si on contrôlait l'avion avant le décollage plutôt qu'en plein vol ou en cas d'atterrissage forcé ? »

A. DÉFINITIONS ET LIMITES

Le post-partum se définit traditionnellement par la période qui s'étend de l'accouchement jusqu'au retour de couches ou jusqu'au 42^e jour (= 6 semaines) après la naissance (définition classique ou traditionnelle).

La consultation postnatale est habituellement réalisée vers 6 à 8 semaines post-accouchement. Cependant, le retour à la physiologie d'avant la grossesse prendra plus de temps encore selon que la patiente allaite ou non et l'importance des cicatrices. C'est une des raisons pour lesquelles certains proposent une deuxième visite postnatale vers 10-14 semaines. C'est la politique proposée par l'ONE.

Le chapitre 62 du *Guide de consultation prénatale* rédigé par le dr P. Delvoye reprend de façon détaillée les objectifs et les méthodes de la consultation postnatale⁽¹⁾.

La consultation interconceptionnelle est un cas particulier de consultation préconceptionnelle qui offre la possibilité d'analyser les événements ou incidents de la (des) grossesse(s) précédente(s) pour éviter la survenue de complications lors de la grossesse suivante. Elle apporte une possibilité supplémentaire de prévention primaire et secondaire. Actuellement, l'approche interconceptionnelle est intégrée de façon opportuniste au cours des différents contacts patient-soignant et ne fait pas l'objet d'une consultation spécifique à l'instar de la consultation préconceptionnelle encore trop peu valorisée.

Le chapitre 61 du *Guide de consultation prénatale* sur la visite préconceptionnelle explique clairement les actions à mener auprès des femmes en âge de procréer⁽²⁾.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

Les complications obstétricales et postnatales ne sont pas rares. Leur impact sera d'autant plus lourd que ces événements défavorables sont le plus souvent imprévus. Ainsi, en 2013, la prévalence des césariennes non programmées était de 10,5 % à Bruxelles⁽³⁾ et de 10,8 % en Wallonie⁽⁴⁾. Par ailleurs, selon la méta-analyse de Gavin, 19,2 % des femmes ont vécu un épisode dépressif majeur ou mineur dans les 3 mois post-partum⁽⁵⁾.

De plus, et sans vouloir être exhaustif, d'autres complications peuvent survenir comme une dystocie, un accouchement prématuré, une hypertension maternelle ou un diabète gestationnel, une anomalie fœtale découverte en post-partum, sans parler de mort fœtale *in utero*.

Pour de nombreux couples, la consultation postnatale sera la seule opportunité de discuter des circonstances de l'accouchement auprès d'un professionnel de la santé. Dès lors, c'est à cette occasion qu'il faut savoir prendre le temps d'écouter ce que cette femme/ce couple a perçu, ressenti. C'est parfois bien loin de ce qui a été vu par les professionnels présents. Cette consultation peut être le début d'un processus de « réparation » et constituer une étape indispensable pour éviter d'entrer de front dans une nouvelle grossesse anxiogène et hyper-médicalisée à mauvais escient.

Ce pan de la consultation sera idéalement réalisé par la sage-femme ou par le médecin qui connaît la patiente et les circonstances de l'accouchement.

L'objectif principal sera de mettre la maman dans les meilleures conditions tant physiques qu'émotionnelles pour la survenue d'une grossesse la plus « en santé » et sereine possible.

C. LES INTERVENTIONS

La consultation postnatale est un temps d'échange primordial, trop souvent sous-utilisé par la patiente et par le professionnel de grossesse.

Cette consultation doit permettre de faire le point sur les complications postnatales médicales éventuelles ; sur le dépistage et la prévention des problèmes d'allaitement, de la dépression postnatale, des troubles de la statique pelvienne. Elle permet aussi de discuter des modalités de contraception et d'organiser le dépistage du cancer du col.

En cas de pathologies survenues durant la grossesse, de nombreuses questions restent en suspens : Pourquoi le problème est-il survenu ? Quels sont les risques de récides ? Comment peut-on éviter la répétition ?

Dans ce contexte, **l'approche interconceptionnelle** qui se traduit par une consultation dédiée à la réflexion, à l'information, à la programmation ou à la préparation d'un programme spécifique pour la future grossesse trouve tout son sens. Idéalement, une telle consultation dite de « synthèse » doit être réalisée par le professionnel de la grossesse ayant pris en charge la pathologie de grossesse et ayant à sa disposition les résultats des examens complémentaires réalisés au cours de la grossesse, de l'accouchement, voire du post-partum.

Comment s'organise une consultation interconceptionnelle ?

La consultation interconceptionnelle est, à l'heure actuelle, une démarche individuelle, opportuniste, laissée à l'appréciation et au temps disponible des gynécologues-obstétriciens. Le plus souvent, ce sont les parents qui interpellent les professionnels pour obtenir réponse à leurs questions. Une telle consultation demande du temps et de la préparation car elle doit prendre en compte tous les domaines sensibles pour la grossesse à venir.

C'est une véritable consultation de promotion de la santé dont il s'agit ici.

Elle prend un temps précieux parce qu'il y a souvent des vécus à échanger.

Elle aide à « remettre à plat les choses », à réparer parfois et à démarrer dès lors avec moins de peur que « ça ne recommence » à l'aide d'une écoute vraie et d'une information personnalisée.

Elle ne devrait pas être négligée car elle peut avoir un impact positif sur la grossesse suivante. Les dispositions auront été prises par le couple sans attendre la première consultation prénatale qui survient souvent trop tardivement pour prévenir bon nombre de complications. En effet, la première consultation auprès d'un professionnel se situe en général entre la 6^e et la 8^e semaine de grossesse (voir tableau 1), quand l'organogenèse des premières ébauches du système nerveux central, du cœur, des membres, des yeux, des oreilles est déjà terminée⁽⁶⁾.

D. LES RECOMMANDATIONS

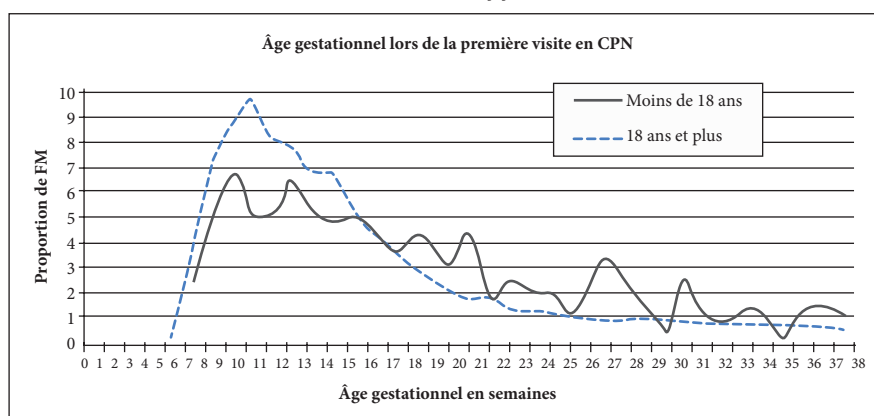
- Écouter le vécu des parents
- Réaliser la synthèse des événements de la grossesse et de l'accouchement sur base des paramètres de la consultation prénatale, des résultats biologiques, génétiques, anatomo-pathologiques, d'imageries médicales, de l'évolution néonatale du nouveau-né.
- Expliquer à la patiente (au couple) la(les) pathologie(s) rencontrée(s) et/ou vérifier leur compréhension des événements antérieurs.
- Déterminer les facteurs de risque persistants qui pourraient avoir un impact sur une grossesse future.

- Élaborer avec eux un programme spécifique de grossesse contenant des recommandations quant au type de suivi prénatal, aux règles d'hygiène de vie, aux médications ou interventions possibles en cours de grossesse ou en préconceptionnel.
- Répondre aux questions qui persistent

Les examens cliniques et paracliniques sont proposés et complétés par un bilan nutritionnel, un dépistage des attitudes addictives, une écoute de l'état émotionnel et du désir d'enfant par le couple, et au besoin de la sexualité, des indices de fertilité, des compléments alimentaires adaptés aux carences ou toxicités,...

TABLEAU 1

Âge gestationnel lors de la première visite en CPN. (ONE, Banque de Données Médico-sociales, rapport 2014)



E. RÉFÉRENCES

1. DELVOYE P., « La visite postnatale ». In: *Guide de Consultation Périnatale*, Éd. De Boeck 2009 ; p591-607.
2. DELVOYE P., « La consultation préconceptionnelle ». In *Guide de Consultation Périnatale*, Ed De Boeck 2009 ; p581-90.
3. VAN LEEUW V, LEROY CH, ENGLERT Y. *Données périnatales en Région bruxelloise – Année 2013*. Centre d'épidémiologie périnatale, 2015.
4. LEROY CH, VAN LEEUW V, ENGLERT Y. *Données périnatales en Wallonie – Année 2013*. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2014.
5. GAVIN NI, GAYNES BN, LOHR KN, MELTZER-BRODY S, GARTIEHNER G, SWINSON T. « Perinatal depression : a systematic review of prevalence and incidence ». *Obstetrics and Gynecology* 2005, 106(5 Part 1) :1071-83.
6. LARSON WJ, *Human Embryology* 2nd Edition. New-York : Churchill Livingstone ; 1997. Page xvi.

XIII

Examens pédiatriques après la sortie de la maternité

➤ LILIANE GILBERT,
MARIANNE WINKLER

A. DÉFINITIONS ET LIMITES

Idéalement, une première consultation pédiatrique devrait avoir lieu durant le 3^e trimestre de la grossesse en présence des deux parents si possible, pour les mères primipares au moins et plus particulièrement lorsqu'une pathologie a été dépistée en anténatal.

Cette consultation prénatale permettrait de créer un lien de confiance avec la famille, de discuter d'éventuels facteurs de risque liés aux antécédents familiaux et à la grossesse et d'anticiper les soins au bébé, ses rythmes de sommeil, son alimentation, en insistant sur les avantages de l'allaitement maternel.

Le moment du premier examen après la sortie de la maternité dépendra de la durée du séjour, de l'état de la mère et du bébé et de l'existence ou non d'un suivi à domicile par une sage-femme.

B. IMPORTANCE DE LA QUESTION

Cet examen systématique est recommandé par le KCE et la HAS entre le 7^e et 10^e jour^(1,2).

Son contenu est identique à celui du premier jour avec une attention toute particulière portée à :

- L'alimentation du bébé :
 - Reprise du PN avant 10-15 jours de vie ;
 - Suivi attentif de l'allaitement : signes de bon transfert de lait, signes de prise correcte du sein, allaitement à la demande ;
 - Prise de vitamine D, éventuellement de vitamine K.

- L'état cardio-respiratoire :
 - Apparition d'un souffle ;
 - Transpiration ;
 - Pâleur, grisaille péri-buccale...
- L'examen neurologique et orthopédique.

Mais aussi à l'état psychologique et au ressenti maternel : vécu de l'accouchement et de l'allaitement, fatigue, signes de dépression, comportement des autres enfants.

Ces premières consultations veillent aussi à :

- Rassurer les nouveaux parents sur leurs compétences et celles de leur bébé, sur ces sentiments parfois déconcertants qu'ils se découvrent (blues, impression d'être dépassé...) ;
- Rechercher avec eux les aides possibles, si nécessaire ;
- Apporter un soutien émotionnel en particulier pour les familles les plus vulnérables ;
- Confirmer que tous les nouveaux parents éprouvent des difficultés à s'inventer un nouvel équilibre et à gérer les passages du conjugal au parental.

C. INTERVENTIONS

Le contenu des consultations de mois en mois, adapté à l'évolution de l'enfant en rapport avec son âge, est décrit dans le *Guide de Médecine préventive du Nourrisson et du Jeune Enfant* : « Prévention et petite enfance », ONE, 3^e édition – 2011⁽³⁾.

À chaque consultation :

Anamnèse, conseils et informations

- Inquiétudes particulières des parents, évolution générale depuis le dernier contact
- Mode de vie, sécurité, environnement (modification, période de vacances), tabagisme (ne pas fumer dans les lieux de vie de l'enfant), assuétudes
- État de santé des personnes de l'entourage, facteurs de risque, tuberculose, autres maladies contagieuses : éviter notamment le contact des nourrissons avec des personnes atteintes d'infections respiratoires, attention particulière à la fratrie fréquentant les milieux collectifs

Examen clinique⁽⁴⁾

- Observation globale : aspect général, poids, taille, périmètre crânien et suivi de ces paramètres sur les courbes

- Examen clinique de tous les systèmes
- Évolution du développement psychomoteur

D. PROCÉDURES

1. Consultations entre le 7^e et le 10^e jour et à 1 mois

Dialogue : anamnèse, conseils et informations

- Antécédents familiaux
- Déroulement de la grossesse
- Accouchement et période périnatale
- Alimentation et digestion : soutien personnalisé de l'allaitement maternel ou de l'allaitement artificiel (lait adapté de 1^{er} âge), administration de vitamines
- Habitudes de sommeil et facteurs de risque de mort subite
- Vision, audition : réactions aux stimulations visuelles et sonores
- Prévention des allergies : alimentation, tabagisme, literie, animaux,...
- Compétences et fragilité du nourrisson
- Attitude face aux pleurs
- Explication du risque d'une fièvre supérieure à 38 °C chez un nourrisson de moins de 3 mois et la nécessité d'un examen pédiatrique rapide dans ce cas

Examen clinique et actes

1^{er} EXAMEN :

- Observation globale : aspect général, y compris la recherche de malformations congénitales, d'un ictère...
- Poids, taille et périmètre crânien
- Examen clinique de tous les systèmes :
 - Neurologique : motricité spontanée (symétrie), tenu-assis, suspension ventrale,...
 - Cardio-vasculaire : cyanose, souffle, artères fémorales,...
 - Abdominal : masse, hernie,...
 - Urogénital : morphologie, jet urinaire, cryptorchidie, hydrocèle,...
 - Visuelle : inspection des paupières, des cornées, des pupilles ; orientation vers la lumière
 - Cutané
 - Orthopédique : recherche de luxation de hanche, malposition des pieds, fracture de clavicule, torticolis, lésion du plexus brachial...

2. Consultation à 2 mois

Dialogue : anamnèse, conseils et informations

- Alimentation : favoriser et soutenir la poursuite de l'allaitement maternel exclusif
- Sommeil : qualité, sécurité, facteurs de risque
- Manifestations d'éveil : sourire social...
- Audition et langage : réagit aux stimulations sonores, pousse des cris aigus
- Informations concernant les premières vaccinations
- Accompagnement particulier du prématuré
- Période de familiarisation dans un milieu d'accueil en cas de reprise précoce du travail de la mère et modalités de poursuite de l'allaitement maternel en milieu d'accueil : lait maternel tiré, allaitement dans le milieu d'accueil...

Examen clinique et actes

- Recherche d'un souffle cardiaque
- Examen orthopédique : hanches
- Vue : poursuite oculaire, recherche d'un strabisme et d'un nystagmus
- Examen neurologique : tenu-assis, suspension ventrale et verticale, tonus passif, l'enfant commence à contrôler la position de la tête
- Vaccinations : 1^{re} séance

E. TABLEAUX SYNOPTIQUES

	+/-15 J	1 M	2 M
A. Dialogue (anamnèse, conseils, informations)			
1. anamnèse familiale	v	v	
2. anamnèse personnelle et éducation à la santé			
* Grossesse et accouchement	v		
* Évolution (depuis dernière consultation)		v	v
* Anamnèse spécifique			
1. Digestion et alimentation	v	v	v
2. SNC et sommeil	v	v	v
3. Audition, vision		v	v
4. Voies urinaires			
5. Environnement (dont tabagisme et drogue)	v	v	
6. Allergie	v		
7. Sécurité			
8. Développement psychoaffectif et pédagogique			v
B. Examen physique complet et dépistages			
* Aspect général	v	v	v
* Poids, taille	v	v	v
* Périmètre crânien	v	v	v
* Vue			
Strabisme		v	
* Audition	v		v
* Problèmes neurologiques	v	v	v
* Souffle cardiaque	v	v	v
* Masse abdominale	v	v	
* Hanches	v	v	v

* Examen des organes sexuels	v	v	
* Signes de négligence ou abus	v	v	v
C. Relations intra-familiales			
* Attention particulière aux relations avec la mère, le père, la fratrie et la famille élargie	v	v	v
* Valorisation des compétences des parents et des enfants	v	v	v
D. Vaccinations			v

Les « v » correspondent aux âges où l'activité est proposée. Ceci est à adapter bien entendu à chaque situation particulière. Pour plus de précisions, se reporter au contenu détaillé de chaque consultation, aux fiches techniques et au dossier médical.

F. RÉFÉRENCES

1. KCE Reports 232, *Caring for mothers and newborns after uncomplicated delivery : towards integrated postnatal care*, 2014 www.kce.fgov.be
2. Haute Autorité de Santé (HAS), *Sortie de maternité après accouchement*, mars 2014
3. *Prévention et petite enfance*, ONE 2011
4. ROBERT M. Kliegman, BONITA M.D. Stanton, JOSEPH ST. Geme, NINA F Schor, NELSON *Textbook Of Pediatrics*, 20th edition, 2015

XIV

Congé et législation du post-partum

➤ STÉPHANIE PERIN, INÈS SPRINGUEL,
LILIANE-DÉBORAH UMUTONI

A. INTRODUCTION

À l'heure où les parents doivent de plus en plus composer entre vie privée et vie professionnelle, le législateur a prévu différentes balises afin de garantir le bien-être de l'enfant né ou à naître et de ses (futurs) parents.

Nous allons au cours de ce chapitre traiter dans un premier temps des congés liés à la parentalité (congé de maternité, de paternité, d'adoption, etc.) ainsi que de la protection contre le licenciement dont bénéficient les futurs parents. Nous traiterons par ailleurs des cas particuliers liés à l'état de santé de la maman et/ou de l'enfant.

Dans un second temps nous nous pencherons sur les garanties juridiques qui entourent l'allaitement maternel. Nous déterminerons s'il existe oui ou non un congé d'allaitement, nous verrons en quoi consistent les pauses d'allaitement et nous nous attarderons également sur la protection de la femme allaitante.

B. REMARQUES PRÉLIMINAIRES

- Les informations mentionnées ci-dessous, particulièrement au niveau des indemnités, peuvent varier selon que l'on soit salarié, indépendant ou chômeur. N'hésitez pas à contacter votre mutuelle et/ou consulter le site securitesociale.be pour plus d'informations.
- Celles-ci peuvent également être différentes si l'on travaille dans le secteur privé ou public. Et dans ce dernier cas, si on est statutaire ou contractuel. Pour plus d'informations, il convient de prendre contact

avec le département des ressources humaines de l'employeur et/ou de consulter le site du SPF Personnel et organisation.

- Les montants et plafonds des indemnités sont indiqués sur les sites de l'INAMI et de l'ONEM.
- Concernant la prise en compte des différents congés évoqués dans le calcul de la pension, il convient de s'adresser à l'Office national des Pensions, vu la complexité de la matière.

a. Les congés liés à la parentalité

A. LE CONGÉ DE MATERNITÉ

1. *Notions*

Toute travailleuse a le droit à un congé de maternité.

La durée du congé dépend du statut de la travailleuse. En effet, pour les salariées, le congé de maternité est de maximum 15 semaines et de 8 semaines pour les indépendantes. Le congé prénatal couvre une période de 6 semaines pour les travailleuses salariées et de 3 semaines pour les travailleuses indépendantes. Le congé de maternité est divisé en deux phases : le congé prénatal et le congé postnatal. Ce dernier peut être pris en tout ou en partie. Il est cependant important de souligner que seule la dernière semaine qui précède la date présumée de l'accouchement doit impérativement être prise sous forme de congé prénatal.

Le congé postnatal est celui qui suit la naissance de l'enfant. Il s'étend sur une période de 9 semaines obligatoires pour les travailleuses salariées et de 5 semaines (2 obligatoires et 3 facultatives) pour les travailleuses indépendantes. Comme indiqué ci-dessus la mère peut compléter ce congé postnatal par les journées du congé prénatal facultatif. En cas de report des jours de congé prénatal, le congé pourra donc être prolongé jusqu'à 14 semaines maximum (= 9 semaines obligatoires + 5 semaines de report du congé prénatal).

Dans certaines conditions, la mère peut dorénavant aménager les dernières semaines de son congé postnatal et ainsi reprendre progressivement le travail de manière fractionnée (mi-temps, 1/4 temps, etc).

En cas de naissance multiple, la durée du congé de maternité est allongée. En effet, les salariées ont droit à maximum 17 semaines de congé de maternité (+2 supplémentaires qui peuvent être demandées à l'employeur) et les indépendantes ont droit à 9 semaines.

Le temps de son congé de maternité, la travailleuse perçoit de sa mutualité une indemnité fixée selon un pourcentage de sa rémunération. Pendant les 30 premiers jours, l'indemnité s'élève à 82 % du salaire non plafonné. Ensuite, à partir du 31^e jour et en cas de prolongation, elle est de 75 % du salaire plafonné.

La femme enceinte est protégée juridiquement contre le licenciement à partir du moment où l'employeur est informé de son état de grossesse jusqu'à l'expiration d'un mois prenant cours à la fin du congé postnatal. Toutefois, cette protection n'est pas absolue et ne vaut pas pour licenciement pour motifs étrangers à l'état physique résultant de la grossesse ou de l'accouchement.

Cette protection s'applique à toutes les travailleuses quels que soient leurs statuts, la nature de leurs fonctions ou la durée du travail.

2. Situations particulières

- Si la mère a dû prendre congé pour cause de maladie ou d'accident, les 6 dernières semaines de sa grossesse (8 en cas de naissance multiples), elle peut demander un allongement de congé postnatal d'une semaine.
- Si l'enfant doit rester hospitalisé plus de 7 jours à compter de sa naissance, la mère a le droit de prolonger son congé de maternité, jusqu'à un maximum de 24 semaines. Chaque journée d'hospitalisation du nouveau-né postérieure aux 7 premiers jours ouvrira le droit à un jour de repos de maternité supplémentaire qui s'ajoutera aux 15 semaines accordées.
- Exemple : l'enfant est hospitalisé 20 jours, le congé de maternité pourra être allongé de 13 jours (20 jours d'hospitalisation – 7 jours).

B. CONGÉ DE PATERNITÉ

1. Notions

Tout travailleur a droit à 10 jours d'absence à l'occasion de la naissance d'un enfant dont la filiation est établie à son égard.

Ces jours sont choisis par le travailleur mais doivent être pris, que ce soit en une fois ou de manière échelonnée, dans les 4 mois à dater du jour de l'accouchement.

L'employeur ne peut mettre fin unilatéralement au contrat du travailleur qui a fait usage de ce congé pendant une période qui débute au moment de l'avertissement écrit à l'employeur et qui prend fin 3 mois après cet avertissement, sauf pour motifs étrangers à la prise du congé.

Aucun congé n'est prévu pour les indépendants.

Durant les 3 premiers jours du congé de paternité, la rémunération du père est maintenue dans sa totalité à charge de l'employeur. Pour les 7 jours suivants, il reçoit de sa mutualité une indemnité s'élevant à 82 % du salaire brut plafonné.

2. Situations particulières

- En cas d'hospitalisation de la mère, le congé de maternité peut être converti en congé de paternité afin d'assurer l'accueil de l'enfant dans son foyer pour autant que les deux conditions suivantes soient remplies :
 - L'hospitalisation de la mère dure plus de 7 jours ;
 - L'enfant nouveau-né a quitté l'hôpital.
- Le congé de paternité ne peut prendre cours qu'à partir du 7^e jour suivant la naissance de l'enfant et prend fin automatiquement au moment où la mère quitte l'hôpital. Dans tous les cas, ce congé ne peut jamais durer plus longtemps que la partie du congé qui n'a pas été prise par la mère (maximum 14 semaines – ou 18 en cas de naissance multiple).
- En cas de décès de la mère, les jours de congé de maternité qui n'ont pas été utilisés par la mère peuvent être pris par le père à sa demande.

À partir du moment où l'employeur a été informé de la demande de congé de paternité, le travailleur bénéficie pendant toute la durée de celui-ci d'une protection particulière contre le licenciement.

C. LE CONGÉ DU COPARENT

Le travailleur peut, sous certaines conditions, avoir droit à 10 jours de congés après l'accouchement ou l'adoption d'un enfant par la personne avec qui il vit, même s'il n'a pas de lien de filiation avec l'enfant nouveau-né de sa (son) partenaire.

Ce travailleur sera considéré comme coparent si, au moment de la naissance, il est soit marié avec la personne à l'égard de laquelle le lien de filiation est établi, soit en cohabitation légale avec la personne à l'égard de laquelle le lien de filiation est établi et chez laquelle l'enfant a sa résidence principale, soit en cohabitation de fait depuis plus de 3 ans avec la personne à l'égard de laquelle le lien de filiation est établi et chez laquelle l'enfant a sa résidence principale.

Le congé du coparent et le congé d'adoption ne sont pas cumulatifs.

Le travailleur bénéficie, comme le congé de paternité, d'une rémunération complète pendant les trois premiers jours puis reçoit une indemnité de sa mutualité.

D. LE CONGÉ D'ADOPTION

Tout travailleur qui adopte un enfant a droit à un congé d'adoption.

Ce congé est de 6 semaines maximum pour les enfants qui n'ont pas atteint l'âge de 3 ans et est de 4 semaines maximum pour les enfants dont l'âge est égal ou supérieur à 3 ans. Il s'agit d'un maximum, le travailleur est donc libre de le prendre pour durée inférieure. Ce congé doit être pris de façon ininterrompue en semaines consécutives complètes.

Dans le cas où, l'enfant est porteur d'une incapacité physique ou mentale de 66 % ou d'une affection d'une valeur de 4 points, les maxima indiqués précédemment seront doublés.

Le droit au congé d'adoption se ferme dès que l'enfant a atteint l'âge de 8 ans, même si le 8^e anniversaire survient pendant la prise de congé.

Le congé doit débuter dans les 2 mois qui suivent l'inscription de l'enfant au registre de la population comme faisant partie de la famille du travailleur. La protection contre le licenciement dont bénéficie le travailleur prend court 2 mois avant la prise du congé et se termine un mois après.

Le travailleur bénéficie d'une rémunération complète de son employeur pendant les trois premiers jours puis reçoit une indemnité de sa mutualité. L'allocation équivaut à 82 % du salaire brut plafonné.

E. LE CONGÉ PARENTAL

Chaque parent peut bénéficier d'un congé parental pour son enfant pendant une période de maximum 4 mois. Ce dernier peut se prendre selon 3 formes différentes.

La première forme est une suspension de l'exécution du contrat de travail pendant une période totale de 4 mois, et qui peut être fractionnée en mois (que le travailleur soit occupé à temps plein ou à temps partiel). La deuxième est une réduction des prestations de travail à mi-temps pendant une période totale de 8 mois et qui peut être fractionnée en mois, mais la demande doit porter sur une période de 2, 4, 6 ou 9 mois (pour autant que le travailleur soit occupé à temps plein). La troisième est une réduction des prestations de travail d'1/5^e de temps (travail à 4/5^e) pendant une période totale de 20 mois et qui peut être fractionnée en mois, mais la demande doit porter sur une période de 5, 10, 15 ou 20 mois (pour autant que le travailleur soit occupé à temps plein).

Ces différentes formes peuvent se combiner l'une avec l'autre : il est ainsi possible de faire suivre une période de suspension totale d'1 mois, une période de réduction à mi-temps pendant 2 mois et terminer par une période de réduction d'1/5^e pendant 5 mois.

Le congé parental doit être pris entre la naissance jusqu'au 12^e anniversaire de l'enfant, il doit donc débiter au plus tard la veille du 12^e anniversaire de l'enfant. Dans le cadre d'une adoption, la période court à partir de l'inscription de l'enfant comme faisant partie de son ménage au registre de la population ou au registre des étrangers de la commune où le travailleur a sa résidence, et au plus tard jusqu'à ce que l'enfant atteigne son douzième anniversaire.

Ce droit vaut pour les deux parents individuellement et à condition que les deux parents puissent en bénéficier. Le travailleur doit, au cours de la période de 15 mois qui précède la communication écrite adressée à l'employeur, avoir été lié pendant 12 mois au moins à celui-ci par un contrat de travail.

L'employeur doit en être informé au préalable (3 mois à l'avance) par l'envoi d'un courrier recommandé ou par la remise d'un écrit contre accusé de réception. L'employé bénéficie dès l'avertissement à l'employeur de la prise de congé d'une protection spéciale contre le licenciement.

L'employeur ne peut pas refuser le congé parental. Toutefois, il peut le reporter de 6 mois maximum pour des raisons justifiées qui ont trait au fonctionnement de l'entreprise.

Trois semaines au moins, avant la fin de son congé parental, le travailleur a le droit de demander (par écrit) un régime de travail ou un horaire de travail aménagé pour la période qui suit la fin du congé parental. Cette période ne peut excéder 6 mois. Tenant compte des besoins du service, l'employeur doit répondre au plus tard une semaine avant la fin du congé parental en cours.

Le travailleur reçoit une allocation d'interruption pendant son congé parental. Celle-ci est payée par l'ONEM. Les différents montants peuvent être consultés sur le site internet de l'ONEM.

b. Allaitement et législation

A. LE CONGÉ D'ALLAITEMENT

Jusqu'à présent, il n'existe pas de disposition légale prévoyant un droit au congé d'allaitement. La travailleuse qui, à la fin de son congé postnatal, désire rester à la maison un certain temps afin d'allaiter son enfant, devra vérifier si l'entreprise a conclu une convention collective de travail qui prévoit une période de congé d'allaitement (souvent non rémunérée), ou négocier ce congé avec son employeur. Dans l'état actuel de la réglementation, il s'agira d'étudier les différentes options comme l'interruption de carrière, le crédit temps ou le congé parental, afin de décider laquelle est la plus viable financièrement.

B. CONGÉ D'ÉCARTEMENT POUR ALLAITEMENT

Ce congé peut être octroyé **jusqu'au 5^e mois** après l'accouchement.

1. Conditions

- La femme allaitante exécute des travaux reconnus par la loi comme intrinsèquement dangereux pour sa santé ou pour celle de l'enfant. Et/ou la femme allaitante exécute des travaux présentant un danger pour sa santé ou pour celle de l'enfant en raison de circonstances propres aux conditions de travail de l'entreprise. C'est donc le médecin du travail qui décide au cas par cas. La travailleuse a donc intérêt à fournir au médecin du travail des éléments montrant que son travail présente des risques pour sa santé ou la qualité de son lait. (Liste des agents et conditions de travail interdits, visés à l'article 7, alinéa 2 de l'arrêté royal concernant la protection de la maternité du 2 mai 1995.)

- La femme allaitante ne peut effectuer un travail de remplacement. Si la femme conteste la décision prise par l'employeur et le médecin du travail, elle peut demander à l'inspection médicale de vérifier si les conditions sont respectées. L'inspection médicale prendra immédiatement contact avec l'employeur pour le faire.
- Démarches
- S'informer sur le droit au congé pour cause d'allaitement suivant le type de travail effectué.
- Éventuellement, consulter le médecin du travail ou le médecin désigné par l'employeur afin de déterminer les postes à risque.
- Remettre à la mutuelle une **attestation de l'employeur** stipulant que la travailleuse est écartée de son travail pour raison d'allaitement, et certifiant qu'elle est dans l'impossibilité d'effectuer son travail et tout travail de remplacement en raison de son état.

Indemnités : 60 % du salaire brut plafonné pour une période couverte par la protection de la maternité.

Remarque : La grossesse et l'allaitement n'étant pas des « maladies », le congé de maternité et d'allaitement ne sont plus comptabilisés comme incapacité de travail.

C. LES PAUSES D'ALLAITEMENT

1. Principe

Après le congé postnatal, la travailleuse a le droit de prendre une pause pour allaiter son enfant ou tirer son lait.

Le droit aux pauses d'allaitement a d'abord été fixé dans la C.C.T. n° 80 du 27 novembre 2001. Cette dernière a ensuite été rendue obligatoire par un arrêté royal du 21 janvier 2002. Il s'agit donc bien d'un droit, pour toute travailleuse sous contrat de travail, de suspendre ses prestations de travail afin d'allaiter son enfant ou de tirer son lait. Selon la durée de ses prestations journalières, il s'agira d'une ou deux pauses d'une demi-heure :

- Prestations de 4 heures ou plus : droit à une pause d'allaitement sur cette journée ;
- Prestations d'au moins 7 h 30 : droit à deux pauses sur cette journée.

On peut faire usage du droit aux pauses d'allaitement jusqu'à 9 mois après la naissance de l'enfant. Cette période peut être prolongée de deux mois maximum dans des circonstances exceptionnelles comme, par exemple, la naissance prématurée de l'enfant.

2. Indemnité

Elle correspond à 82 % de la dernière rémunération brute non plafonnée payée par la mutualité.

3. Conditions

- La travailleuse qui souhaite faire usage de son droit à des pauses d'allaitement doit en avvertir son employeur au moins deux mois à l'avance par recommandé ou remise d'un écrit dont le double est signé par l'employeur. Ces modalités ne sont pas prévues par la loi, mais permettent de se constituer une preuve en cas de conflit. Le délai de deux mois peut être réduit d'un commun accord.
- En outre, la travailleuse doit apporter à partir du début de l'exercice du droit, au choix de la travailleuse, une attestation d'un centre de consultation des nourrissons (O.N.E. ou *Kind en Gezin*), ou par un certificat médical, une preuve de son allaitement et ce, chaque mois. La femme qui allaite et l'employeur remplissent alors une autre attestation destinée mutuelle, mentionnant la perte de salaire.
- Concernant les moments pendant lesquels les pauses seront prises, un accord est conclu avec l'employeur. À défaut d'accord, les pauses d'allaitement suivent ou précèdent directement les temps de repos prévus au règlement de travail.

4. Protection contre le licenciement

La travailleuse qui fait usage de ce droit bénéficie d'une protection contre le licenciement. Cela signifie que l'employeur ne peut accomplir un acte tendant à mettre fin unilatéralement au contrat de travail, à partir du moment où il a été mis au courant de l'exercice du droit aux pauses d'allaitement, jusqu'à l'expiration d'un délai d'un mois prenant cours le jour suivant l'expiration de validité de la dernière attestation ou du dernier certificat médical, sauf pour des motifs étrangers à l'état physique résultant de l'allaitement et/ou du tirage du lait. La charge de la preuve de ces motifs incombe à l'employeur. À la demande de la travailleuse, l'employeur lui en donne connaissance par écrit.

5. Lieu mis à disposition par l'employeur

La législation impose à tout employeur de prévoir un espace d'allaitement dans ses locaux. La loi prévoit que cet endroit doit être discret, bien aéré, bien éclairé, propre et convenablement chauffé. Les travailleuses concernées doivent

avoir la possibilité de se reposer en position allongée dans des conditions appropriées.

Par dérogation aux principes susmentionnés, la travailleuse et son employeur peuvent convenir d'un autre endroit. Toujours par écrit.

Pour plus d'informations sur les travaux susceptibles d'être néfastes pour le lait maternel :

Administration de l'hygiène et de la médecine du travail
Service Public Fédéral de l'emploi et du travail.
Rue Belliard, 51
1040 Bruxelles
Tel : 02/ 233 41 11

D. CONCLUSION

Nous avons eu l'occasion au cours de ce chapitre de rappeler les différents principes de base du droit social en matière de parentalité mais également de lever le voile sur certaines idées reçues.

Ainsi, au-delà des rappels théoriques liés à la durée et aux modalités des différents congés, nous avons tenté d'éclairer le lecteur sur des cas plus spécifiques comme l'hospitalisation de la mère, la coparentalité, la conversion du congé de maternité etc...

Ces différentes informations permettront aux futurs parents de mieux appréhender tous les changements liés à leur nouveau rôle de futurs ou jeunes parents.

Enfin, il est important de souligner qu'au centre des préoccupations du législateur se trouve toujours le bien-être de l'enfant et par extension de ses parents. Toutes les mesures de protection ou les droits ouverts permettent dès lors à chacun de trouver et prendre sa place au sein de la famille qui s'agrandit.

Table des matières

Préface.....	9
Avant-propos	13

I POST-PARTUM IMMÉDIAT

chapitre 1 – Surveillance normale	19
➤ Ana HERNANDEZ, Gilles CEYSENS	
chapitre 2 – Clampage du cordon	27
➤ Danièle VERMEYLEN, Masendu KALENGA, Marie MELCHIOR	
chapitre 3 – Don de sang de cordon	35
➤ Bénédicte BRICHARD	
chapitre 4 – Prélèvement de sang de cordon	41
➤ Fanny PRÉAT, Aurélie DELPIERRE, Mina DAVLAT, Gilles CEYSENS	
chapitre 5 – Peau-à-peau en salle de naissance.....	45
➤ Liliane GILBERT	
chapitre 6 – Soins immédiats au nouveau-né.....	51
<i>a. Réanimation : quelle est l'ampleur du problème ?</i>	<i>51</i>
➤ Pierre MATON, Françoise MIJCKE	
<i>b. Quels soins immédiats en salle de naissance ?</i>	<i>53</i>
➤ Pierre MATON, Françoise MIJCKE	

chapitre 7 – Urgences maternelles	65
<i>a. Placenta anormalement invasif (AIP)</i>	65
➤ Frédéric CHANTRAINE, Philippe PETIT	
<i>b. Éclampsie</i>	73
➤ Patrick EMONTS, Géraldine LAMBERT	
<i>c. Thromboembolie</i>	79
➤ Patrick EMONTS, Pierre-Yves DEWANDRE	
<i>d. Hémorragies du post-partum</i>	85
➤ Corinne HUBINONT, Fabienne ROELANTS	
<i>e. Sepsis et post-partum</i>	93
➤ Aurianne VAN GRAMBEZEN, Corinne HUBINONT	
chapitre 8 – Urgences néonatales	103
<i>a. Sepsis néonatal précoce (Early onset sepsis)</i>	103
➤ Vincent CASSART	
<i>b. Détresses respiratoires</i>	111
➤ Catherine HOCQ	

II POST-PARTUM À L'HÔPITAL MÈRE-ENFANT

chapitre 9 – Dyade mère-enfant	123
<i>a. Durée optimale d'hospitalisation</i>	123
➤ Tessa GOETGHEBUER, Liliane GILBERT, Nathalie MOREAU, Sophie ALEXANDER	
<i>b. Le couplet care et les soins de développement</i>	135
➤ Dominique HAUMONT	
chapitre 10 – Enfant	143
<i>a. Les soins de routine au nouveau-né en maternité</i>	143
➤ Anne NISSET, Thérèse SONCK	

b. Le dépistage sanguin	157
➤ Philippe GOYENS	
c. Examen clinique du nouveau-né	167
➤ Liliane GILBERT, Marianne WINKLER	
d. Dépistage auditif	181
➤ Pascale EYMAEL, Bénédicte VOS, Nathalie MÉLICE	
e. Dépistage des cardiopathies congénitales par oxymétrie de pouls (pulse oximetry)	193
➤ Michel GOOR, Thérèse SONCK	
f. Ictère : Diagnostic et prise en charge	201
➤ Oreste BATTISTI, Kindja NYAMUGABO, Evangelina GKIOUGKI, Marie-Christine SEGAYE, Jacques LOMBET, Yves HENNEQUIN	
g. Hépatite B	215
➤ Béatrice SWENNEN	
 chapitre 11 – Mère.....	221
a. Douleur aiguë post-accouchement	221
➤ Fabienne ROELANTS, Brigitte ICKXX	
b. Vaccins et séroprévention	235
I. Allo-immunisation érythrocytaire	235
➤ Catherine DONNER	
II. Vaccination anticoqueluche de la femme enceinte	241
➤ Françoise VERMEULEN, Ingrid MORALES	
III. Rubéole et varicelles	245
➤ Béatrice SWENNEN	
IV. Grippe	251
➤ Béatrice SWENNEN	
c. Soins	255
I. Routine	255
➤ Estelle DI ZENZO, Gilles CEYSSENS	
II. Recommandations pour le suivi des pathologies induites par la grossesse	261
Diabète pendant la grossesse	261
➤ Christine KIRKPATRICK, Axelle PINTIAUX	

Cholestase gravidique	269
➤ Christine KIRKPATICK, Thierry GUSTOT	
Hypertension artérielle du post-partum	271
➤ Frédéric DEBIÈVE	
III. Gestion des pathologies chroniques en post-partum	277
➤ Julie BELHOMME	
d. Cancers et post-partum	287
➤ Mina MHALLEM	

III RECOMMANDATIONS DE ROUTINE À LA SORTIE

chapitre 12 – Recommandations générales.....	295
➤ Louise WATKINS-MASTERS, Nadine HORVATH, Liliane GILBERT, Thérèse SONCK	
chapitre 13 – Recommandations spécifiques	313
a. Les cosmétiques	315
➤ Thérèse SONCK	
b. Les vitamines	321
➤ Thérèse SONCK	
c. Sommeil sécuritaire et de qualité – prévention de la mort subite du nourrisson	327
➤ Thérèse SONCK, José GROSWASSER	

IV ORGANISATION DU POST-PARTUM À LA SORTIE

chapitre 14 – Utilisation des réseaux de sages-femmes...	339
➤ Virginie DEPREZ, Corinne HUBINONT, Martine VANDERKAM	
chapitre 15 – Rôle de l'ONE en période périnatale	355
➤ Marie-Christine MAUROY, Ingrid MORALES, Cedric DE JONGHE, Anne-Françoise BOUVY	
chapitre 16 – Soins césarienne et soins périnée y compris déchirures périnéales sévères (D3-D4).....	363
➤ Virginie DOUILLET, Virginie DEPREZ, Pierre BERNARD	

chapitre 17 – Besoins spéciaux.....	367
<i>a. Suivi des enfants à risque.....</i>	367
➤ Vincent RIGO	
<i>b. Besoins spéciaux des enfants et des familles après l'annonce du handicap en période néonatale</i>	379
➤ Guy DEMBOUR	
<i>c. Témoignages de parents et structures de soutien</i>	385
➤ Thierry JANSSEN, Sophie SAINTY	

V SIGNES D'APPEL ET PATHOLOGIES DU POST-PARTUM

chapitre 18 – Pathologies cardiovasculaires	401
➤ Frédéric DEBIÈVE	
<i>a. Hémorragie secondaire.....</i>	401
➤ Frédéric DEBIÈVE	
<i>b. Cardiomyopathie du post-partum</i>	405
➤ Cindy GATHY, Andrew CARLIN	
<i>c. L'anémie du post-partum</i>	419
➤ Patricia BARLOW	
<i>d. HTA, prééclampsie, TVE, EP</i>	429
chapitre 19 – Complications et effets secondaires des blocs péri-médullaires	431
➤ Jean-François BRICHANT, Géraldine BRICHANT, Pierre-Yves DEWANDRE	
chapitre 20 – Lombalgies et douleurs pelviennes d'origine ostéo-articulaire pendant la grossesse et en période de post-partum.....	437
➤ Fabrice DOUCET	
chapitre 21 – Pathologies urinaires du post-partum	449
➤ Alexandra COGAN	
<i>a. Infection urinaire.....</i>	449

<i>b. Rétention urinaire</i>	453
<i>c. Lésions chirurgicales</i>	455

VI SOUTIEN À LA PARENTALITÉ

chapitre 22 – Généralités : attachement bonding.	461
➤ Michel DECHAMPS	
chapitre 23 – Parentalité et vulnérabilité	467
➤ Fabienne RICHARD, Anne ROBERT, Brigitte VANTHOURNOUT, Sophie ALEXANDER	
chapitre 24 – Parentalité et violence	485
<i>a. Les violences conjugales</i>	485
➤ Anne-Marie OFFERMAN	
<i>b. La violence autour du berceau</i>	509
➤ Mariam Natacha HAÏDARA	
<i>c. Clinique de la maltraitance infantile</i>	513
➤ Brigitte VANTHOURNOUT	
chapitre 25 – Accompagnement en cas de mort périnatale	519
➤ Bruno FOHN	

VII PRÉVENTION EN SANTÉ MENTALE ET PRISE EN CHARGE DE LA DÉPRESSION

chapitre 26 – Débriefing post-accouchement.	537
➤ Luc ROEGIER	
chapitre 27 – Séparation mère-enfant	543
➤ Reine VAN DER LINDEN	
chapitre 28 – Dépression postnatale	549
➤ Luc ROEGIER, Marie-Laure GUSTIN	

chapitre 29 – Unité d’hospitalisation mère/enfant	555
➤ Damien LERMINIAUX, Bruno FOHN	

VIII ALLAITEMENT

chapitre 30 – Physiologie de la lactation.....	563
➤ Corinne HUBINONT, Marie TACKOEN, Liliane GILBERT	

chapitre 31 – Versant Maternel	575

<i>a. Initiative Hôpital Ami des Bébé (IHAB).....</i>	575
➤ Liliane GILBERT, Pascale NEURINCK, Anne NISSET	

<i>b. Difficultés de l’allaitement</i>	583
➤ Liliane GILBERT, Muriel CALLEWIER	

<i>c. Complications médicales de l’allaitement</i>	
➤ Martine BERLIÈRE, Laurence DELLE VIGNE, Marie VAN HENTENRYCK	

chapitre 32 – Versant néonatal.....	603

<i>a. Les enfants qui perdent du poids</i>	603
➤ Thibault SENTERRE	

<i>b. Les bébé qui pleurent beaucoup.....</i>	615
➤ Marc ALEXANDER	

<i>c. Médicaments et allaitement maternel</i>	625
➤ Catherine VAUZELLE, Delphine BEGHIN, Elisabeth ELEFANT	

<i>d. L’alimentation artificielle</i>	653
➤ Marylène DELHAXHE, Nathalie CLAES, Martine ROBERT, Marie-Josée MOZIN	

IX LE PÉRINÉE

chapitre 33 – Introduction	661
➤ Xavier CAPELLE	

chapitre 34 – Les algies	663
➤ Pierre BERNARD	

chapitre 35 – Incontinences urinaire et anale	667
➤ Ann PASTIJN, Martin CAILLET	

chapitre 36 – La kinésithérapie du post-partum	671
➤ Philippe LEFÈVRE	

X

CONTRACEPTION

➤ Aude BÉLIARD, Pascale GRANDJEAN, Yannick MANIGART, Serge ROZENBERG, Ann VEROUGSTRAETE	675

XI

SEXUALITÉ DURANT LE POST-PARTUM... 683

➤ Anne ROBERT	

XII

LA CONSULTATION POSTNATALE ET LA CONSULTATION INTERCONCEPTIONNELLE

➤ Bénédicte DE THYSEBAERT, Véronique MASSON	689

XIII

EXAMENS PÉDIATRIQUES APRÈS LA SORTIE DE LA MATERNITÉ... 695

➤ Liliane GILBERT, Marianne WINKLER	

XIV

CONGÉ ET LÉGISLATION DU POST-PARTUM..... 703

➤ Stéphanie PERIN, Inès SPRINGUEL, Liliane-Déborah UMUTONI	