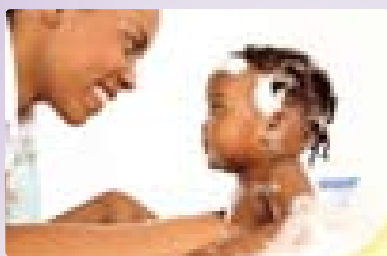


I Painel Latino-Americano

Cuidados com a Pele Infantil



Banho: cuidados com a pele a partir dos 30 dias

Dra. Maria Eugenia Abad /
Dra. Margarita Larralde (ARG)



Área de fraldas: cuidados com a pele a partir dos 30 dias

Dra. Evelyne Halpert (COL)



Hidratação: proteção da pele do bebê e da criança

Dr. Mario Cezar Pires (BRA)

Apoio

I PAINEL LATINO-AMERICANO

Cuidados com a Pele Infantil

“Mais que um encontro de rotina entre médicos para atualização, tivemos a oportunidade de consolidar conhecimentos recentemente adquiridos, que agora serão apresentados aos profissionais que se interessam pela saúde da pele da criança, não só como expressão estética no momento, mas sim como uma implicação para uma vida saudável a longo prazo.”

Prof. Dr. Jayme Murahovschi, pediatra e um dos participantes deste Painel.

Os cuidados com o banho e a hidratação da pele do bebê a partir dos 30 dias e das crianças é um tema recorrente na prática clínica, assim como os fatores predisponentes e desencadeantes que provocam a dermatite de contato na região das fraldas. Este assunto complexo, que pode variar tanto pela adoção de novos produtos quanto pelos hábitos culturais de cada país, é uma porta aberta para dúvidas e questionamentos que sempre merecem comentários atualizados.

Frente a tantas transformações e informações, a Johnson & Johnson, através da Limay Editora, reuniu especialistas de vários países para uma revisão aprofundada dos temas relacionados ao cuidado e saúde da pele infantil, publicada em série de fascículos.

Neste número, três profissionais da dermatologia pediátrica comentam sobre os cuidados no banho e na área de fraldas em bebês a partir dos 30 dias, além de aspectos relacionados à hidratação e proteção da pele do bebê e da criança.

A Johnson & Johnson entende que a pele do bebê e da criança é diferente da pele do adulto e necessita de cuidados únicos. Por isso, se dedica a compreender essas necessidades, realizando pesquisas científicas para o desenvolvimento de produtos que sejam suaves e adequados ao público infantil, e apoia iniciativas científicas que contribuam para a educação e disseminação dos melhores cuidados com o bebê no Brasil e no mundo.

Série Atualização Médica: Projeto e Supervisão: Limay Editora - Diretor-Presidente: José Carlos Assef - Editor: Walter Salton Vieira/MTB 12.458 - Diretor de Arte: Marcello Marx'z - Tiragem: 30.000 exemplares. Cartas redação: Rua Geórgia, 170 - Brooklin - São Paulo - SP - CEP: 04559-010 - Tel.: (11) 3186-5600 / Fax: (11) 3186-5624 ou e-mail: editora@limay.com.br

Nesta edição

3

Banho: cuidados com a pele a partir dos 30 dias



Dra. Maria Eugenia Abad (ARG)

• Médica do Departamento de Dermatologia Pediátrica do Hospital Ramos Mejía, Buenos Aires, Argentina, desde junho de 2004 • Médica do Serviço de Dermatologia do Hospital Alemão, Buenos Aires, Argentina, desde março de 2008

Dra. Margarita Larralde (ARG)

• Professora Assistente de Dermatologia da Universidade de Buenos Aires • Chefe do Serviço de Dermatologia do Hospital Alemão • Diretora da Disciplina de Especialistas em Dermatologia Pediátrica do Hospital Ramos Mejía, Buenos Aires, Argentina

Hidratação: proteção da pele do bebê e da criança

Dr. Mario Cezar Pires (BRA)



• Chefe da Seção de Dermatologia Infantil - Departamento de Pediatria da Fundação Santa Fé de Bogotá – desde janeiro de 1992 • Membro do Colégio Ibero Latino-Americano de Dermatologia • Mestrado em Epidemiologia Clínica, Pontifícia Universidade Javeriana, desde março de 2010

Dra. Evelyne Halpert (COL)



Área de fraldas: cuidados com a pele a partir dos 30 dias

• Mestre e Doutor em Clínica Médica pelo Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo • Diretor da Gerência de Formação e Aprimoramento do Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos • Chefe do Setor de Diagnóstico e Terapêutica do Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo • Diretor Científico da Associação Paulista de Medicina de Guarulhos • Professor de Dermatologia da Faculdade de Medicina da UNICID

Outras edições

1

Introdução – Abordagem contemporânea dos cuidados com a pele infantil

Prof. Dr. Jayme Murahovski (BRA)

Fisiologia da pele infantil

Dra. Silmara Cestari (BRA)

2

Cuidados de higiene com a pele do recém-nascido a termo (0 a 30 dias)

Dr. Renato S. Procianoy (BRA)

Cuidados de higiene com a pele do recém-nascido prematuro

Dr. Javier Torres Muñoz (COL)

Proteção da pele: hidratação em recém-nascidos a termo e prematuros

Dr. Mario Cezar Pires (BRA)

4

Fotoproteção na infância

Dr. Sergio Schalka (BRA)

5

Produtos para manter a pele saudável

**Dr. Nilo Cobeiros /
Dr. Mario Cezar Pires (BRA)**

Benefícios do uso de produtos cosméticos infantis na clínica pediátrica

Prof. Dr. Jayme Murahovski (BRA)

Características e aspectos de segurança de produtos cosméticos

Dr. Dermeval de Carvalho (BRA)

6

Modificações fisiológicas e patológicas mais comuns da pele na infância

Dra. Carolina G. Palácios López (MEX)

Banho: cuidados com a pele a partir dos 30 dias

Dra. Maria Eugenia Abad | Dra. Margarita Larralde (ARG)



Introdução

Nos cuidados da pele, o conceito de limpeza foi implantado há mais de 4.000 anos, e o primeiro sabonete moderno foi desenvolvido pelos fenícios nos anos 60 a.C.¹

A limpeza da pele das crianças sempre foi um aspecto importante da rotina diária, na qual as avós eram consideradas experientes e os profissionais da saúde tinham um papel secundário. Estas práticas variavam entre os povos e se baseavam principalmente na tradição, experiência e fatores culturais.

A limpeza da pele consiste na remoção de pó, óleos, células mortas, bactérias, suor e outros resíduos da superfície cutânea. O objetivo do cuidado da pele nas crianças deve ser para preservar a sua integridade, minimizando a irritação já que a pele danificada é mais suscetível a doenças e infecções, mantendo a função de barreira cutânea intacta.

A barreira cutânea tem como função principal manter a homeostase do meio interno, prevenindo a perda transepidérmica de água. A barreira cutânea começa a se formar no útero, alcança a maturidade com 34 semanas de gestação e obtém o desenvolvimento completo com 1 ano de vida, período com o qual a pele infantil é mais suscetível a desenvolver dermatite de contato irritativa ou alérgica. Alguns fatores ambientais, como o uso de produtos cosméticos ou o clima seco e frio, podem influir no desenvolvimento da barreira cutânea após o nascimento do bebê.^{2,3}

Existem certos aspectos anatômicos e fisiológicos da pele infantil que devemos levar em consideração na sua limpeza. Os neonatos nascidos a termo têm a pele 40% a 60% mais fina que a do adulto, e está coberta por uma película lipídica semelhante a do adulto.



Nas poucas semanas de vida existem mudanças, diminuindo a secreção de sebo, que é substituído por lipídeos de origem celular, como o colesterol.^{4,5} Outro aspecto importante é a relação entre a superfície cutânea e o peso corporal, que é desproporcional ao nascimento e vai se equilibrando na medida em que a criança cresce. Isto faz com que as substâncias aplicadas sobre a pele infantil apresentem maior absorção por quilograma de peso que o adulto.

Agentes de Limpeza

Apesar de alguns guias recomendarem realizar o banho infantil com água exclusivamente, ela não remove todas as impurezas depositadas sobre a superfície cutânea, somente as hidrossolúveis. Há estudos demonstrando que a água, sem outros agentes, remove somente 65% da sujeira.

Os resíduos lipossolúveis devem ser emulsionados em pequenos micélios, que logo serão removidos pela água. Por outro lado, a limpeza somente com água pode produzir secura da pele, fricção desnecessária e remoção incompleta dos resíduos fecais que contêm lipídeos.^{2,4}

Foi realizado um estudo comparando a tolerância de um agente de limpeza suave para bebês utilizado durante 2 semanas, 2 vezes por dia, *versus* limpeza com água exclusivamente em crianças saudáveis de 1 dia a 11,5 meses de vida. Ambas as rotinas foram clinicamente equivalentes, mas as crianças limpas somente com água apresentaram maior eritema.

Os pais dos indivíduos estudados consideraram importante o uso de um agente de limpeza suave para bebês que não gera a sensação de secura da pele.⁶ O uso das “águas duras” pode incrementar a irritação cutânea, principalmente em crianças com dermatite atópica, seja diretamente pela presença de cálcio e/ou indiretamente pela necessidade de utilizar maior quantidade de sabonetes, xampus e detergentes para conseguir espuma.^{7,8}

Em um estudo realizado na Espanha com 3.024 crianças de 6 a 7 anos e 3.112 crianças de 13 a 14 anos, que viviam em 3 áreas geográficas com diferentes graus de “dureza” da água, demonstra-se que o grupo de

pacientes de 6 a 7 anos sofre maior prevalência de dermatite atópica à maior “dureza” da água.⁸

A função dos agentes de limpeza é a de interagir com a sujeira depositada na superfície da pele, removendo-a sem produzir danos ao tegumento. Estes agentes de limpeza se denominam genericamente como sabonetes.

Os sabonetes ou agentes de limpeza são compostos por:^{9,10}

- Água
- Surfactantes
- Umectantes
- Agentes antibacterianos
- Aglutinantes e espessantes
- Conservantes
- Potenciadores de espuma
- Fragrâncias
- Pigmentos e tinturas

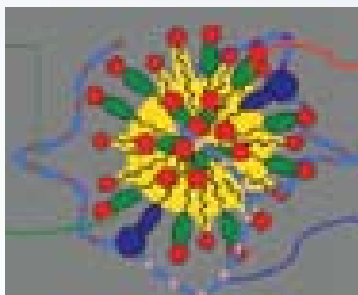


O sabonete comum é um produto do processo de saponificação secundário à ação de um sal alcalino (sódio ou potássio) com os ácidos graxos. Tem uma composição simples e um pH entre 9,5-10,0. A alcalinidade gerada pelo seu uso na superfície cutânea pode alterar de forma transitória o pH da pele.

Os sabonetes comuns são muito estáveis, por isso não requerem a inclusão de conservantes. São econômicos e produzem uma boa limpeza e espuma, mas podem causar irritação na pele.^{1,4}

Os detergentes sintéticos, também denominados *syndets*, têm uma composição mais complexa, podem ser produzidos a um pH determinado, requerem o uso de conservantes e podem irritar a pele se não forem agregados aditivos umectantes à sua composição. Estão disponíveis em barra e na forma de sabonetes líquidos.

Os surfactantes são os agentes de limpeza dos sabonetes. Atuam na superfície da pele, diminuindo a tensão superficial sobre esta e removendo a sujeira de forma emulsionada.



Micela de detergente

São compostos orgânicos anfipáticos, ou seja têm uma dupla afinidade: contêm um grupo polar ou hidrofílico (cabeça) e um grupo não-polar, hidrofóbico ou lipofílico (cola). Eliminam a sujeira, solubilizando-a em micélios que depois são removidos pela água.

De acordo com a carga presente em seu grupo polar, são classificados em quatro grupos:

- 1. Surfactantes aniônicos:** cabeça hidrofílica com carga negativa. Apresentam bom poder de limpeza e umectação, excelente formação de espuma, mas moderada ação desinfetante e alta probabilidade de desenvolver irritação. Geralmente são utilizados como surfactantes primários nos agentes de limpeza da pele.
- 2. Surfactantes catiônicos:** cabeça hidrofílica com carga positiva. Apresentam menor poder de limpeza e de formação de espuma do que os anteriores, mas possuem boa atividade bactericida; por isso que, geralmente, são utilizados mais como conservantes do que como surfactantes. Podem produzir irritação e citotoxicidade.
- 3. Surfactantes anfotéricos:** possuem propriedades aniônicas ou catiônicas, dependendo do pH do meio. Apresentam bom poder de limpeza e excelente formação de espuma, mas moderada ação antimicrobiana e baixa toxicidade. São amplamente utilizados em combinação com os surfactantes aniônicos.
- 4. Surfactantes não-iônicos:** não têm carga elétrica em sua cabeça. Possuem baixa capacidade de limpeza e de formação de espuma e escassa toxicidade. São os surfactantes mais suaves, porém os mais caros.^{10,11} Usualmente se combinam distintos surfactantes para conseguir um agente de limpeza que produza menos irritação da pele e dos olhos. Os surfactantes simples produzem micélios de tamanho pequeno que podem penetrar facilmente na barreira cutânea, produzindo danos ao contrário dos surfactantes combinados que geram micélios de maior tamanho e não atravessam a barreira cutânea.

Entre os efeitos negativos dos surfactantes sobre a pele, podemos incluir:

- **Alcalinização:** existe uma interrelação entre o pH ácido da pele e a flora cutânea. Perante um aumento do pH, é produzida uma variação nas espécies bacterianas e um aumento do seu número. Também distorce a atividade das enzimas epidérmicas que requerem um pH ácido.¹² A alcalinização é uma característica dos sabonetes comuns. Nos *syndets*, o pH pode ser acidificado mediante o agregado de ácidos, por exemplo, o ácido cítrico.¹¹
- **Interação com proteínas:** os surfactantes interagem com as queratinas, produzindo a desnaturalização delas. São produzidas uma tumefação e uma hiper-hidratação transitória das membranas celulares e do colágeno, seguida por uma diminuição da tumefação quando a água se evapora. Isto gera secura, eritema, prurido e dano na barreira cutânea.^{11,13}
- **Interação com os lipídeos:** os surfactantes que estão acima dos níveis de concentração crítica micelar passam por processo de solubilização, transformando os lipídeos em micélios, causando estragos no estrato córneo. Além disso, os surfactantes se intercalam numa bicamada lipídica, aumentando a permeabilidade e gerando desestabilização da referida cepa. Pode haver alterações na síntese dos lipídeos.¹³
- **Citotoxicidade:** o dano na barreira cutânea produz alterações permanentes na permeabilidade que levam à lisis celular. A citotoxicidade é maior com os surfactantes catiônicos e anfotéricos, seguida dos aniônicos e, em último lugar, se encontram os surfactantes não-iônicos.¹¹

Entre as manifestações clínicas secundárias ao dano dos surfactantes sobre a pele, encontramos xerodermia, descamação, tensão, aspereza e irritação cutânea. A irritação cutânea se relaciona com o tempo de exposição, com a concentração e a frequência do uso de determinado surfactante, podendo dar lugar à dermatite de contato irritativa.

Isto é mais frequente com os surfactantes aniônicos e catiônicos. Por outro lado, a capacidade de sensibilização e de gerar dermatite de contato alérgica é baixa.¹¹



Recomendações para o banho infantil

O banho é uma prática necessária para manter a higiene, mas também uma experiência prazerosa que permite uma interação benéfica tátil entre a criança e seus pais ou responsáveis, melhorando o vínculo entre ambos. Embora algumas culturas prefiram esperar que o coto umbilical caia para dar banho nas crianças, vários estudos demonstram que pode ser dado banho de forma segura, inclusive antes do coto cair.^{2,14}

A frequência do banho está de modo geral ligada à cultura; em nosso meio, o banho infantil normalmente é diário, ao contrário de outras culturas que recomendam dar banho nas crianças que ainda não engatinham, 2 a 3 vezes por semana.² O tempo recomendado do banho em crianças pequenas é de 5 a 10 minutos. Em crianças maiores pode ser maior, já que é um momento de relaxamento e interação entre a criança e seus pais ou responsável.



O banho de imersão geralmente é benéfico, pois é relaxante, especialmente quando for realizado antes das crianças dormirem. Ao comparar a limpeza da pele com pano ou esponja *versus* o banho de imersão, percebe-se que este último apresenta algumas vantagens. As crianças ficam mais tranquilas e contentes, apresentam menor perda de calor e não foram encontradas diferenças significativas quanto à colonização ou infecção bacteriana da pele.^{14,15}

O momento mais adequado do dia para dar banho nas crianças varia entre culturas diferentes e entre grupos familiares distintos, mas há indícios de que o banho diário pela tarde, antes de colocar a criança para dormir, é relacionado com um efeito tranquilizante, menor tempo para conciliar o sono e melhor qualidade deste.^{2,4}

O banho deve ser realizado em um local seguro. Podem ser utilizadas banheiras de plástico, que minimizam os possíveis traumas mas têm maior risco de contaminação bacteriana, ou a banheira do banheiro principal da casa. As banheiras, brinquedos, esponjas e panos estão sujeitos à contaminação bacteriana ou fúngica; por isso sugere-se que seja feita uma desinfecção periódica. Em uma sala oncológica infantil na Austrália teve um surto de infecção por *Pseudomona aeruginosa* multirresistente, oriunda de uma caixa onde eram guardados os brinquedos molhados.¹⁶

Deve-se manter a temperatura da água próxima à temperatura corporal, entre 37-37,5°C, e a temperatura do ambiente no qual é dado o banho na criança deve ser temperada, entre 21 e 22°C. A profundidade da água não deve ultrapassar a altura do quadril da criança sentada, que geralmente é de 5 cm. Durante o banho, o corpo da criança pode ser submerso na água, mantendo a cabeça e o pescoço por fora desta. Isso ajuda a controlar a temperatura do corpo e diminuir a perda de calor por evaporação. Como alternativa, o banho pode ser dado em posição sentada, e com a ajuda de um pano ou esponja, molhar com a água o corpo da criança para manter a temperatura estável.²

Os agentes de limpeza que contêm detergentes sintéticos (*syndets*) com pH neutro ou ácido próximo ao fisiológico, especialmente aqueles que contêm umectantes ou emolientes, são adequados para o uso em crianças já que não removem o filme lipídico e nem alteram o manto ácido da pele.^{4,12}

Devem ser aplicados suavemente com a mão, diretamente sobre a pele, e depois removidos com água sem friccionar a superfície cutânea. As características que um agente de limpeza ideal deve apresentar para a idade pediátrica são:

1. Ter em sua composição um surfactante suave;
2. Não deve alterar o pH nem produzir irritação da pele ou nos olhos;
3. Ser químico e fisicamente estáveis;
4. Não conter perfumes ou colorantes alergênicos; e
5. Conter emolientes em sua fórmula. O uso de xampu nas crianças varia de acordo com as preferências individuais e culturais. Não é recomendado no período neonatal, mas pode ser utilizado em crianças maiores.^{2,4}

Ao finalizar o banho, a criança deve ser coberta imediatamente por uma toalha seca e suave, sendo o corpo secado com leves toques sem friccionar a pele até conseguir a secagem completa do tegumento.

Considerando que as crianças pequenas podem apresentar uma queda importante da temperatura após a finalização do banho, elas devem ser vestidas rapidamente. Se a criança apresentar xerose ou descamação cutânea, devem ser aplicados emolientes imediatamente após o banho.



Banho em crianças com dermatite atópica



A pele das crianças atópicas é altamente colonizada por *Staphylococcus aureus*, o qual pode atuar como um superantígeno e ser um importante fator agravante da doença, por isso indica-se banhos regulares. As toxinas do *S. aureus* também podem ser antígenos para os pacientes atópicos (foram detectadas IgE anti-toxina do *S. aureus*). Devem ser realizados banhos curtos, utilizando um agente de limpeza suave que contenha emolientes em sua fórmula. Imediatamente após secar suavemente a pele, deve ser aplicado um emoliente.

Em crianças com dermatite atópica impetiginizada ou com lesões muito exudativas, podem ser realizados banhos antissépticos com permanganato de potássio de baixa concentração (1/40.000), clorexidina (5/1.000-5/10.000) ou banhos com uma solução de 120 ml de hipoclorito de sódio a 6% diluída em uma banheira com água.^{4,17,18}



Conclusões

O banho é uma experiência prazerosa e relaxante, que ajuda a fortalecer os laços entre as crianças e seus pais ou responsáveis. Ele é necessário para manter a higiene do tegumento e remover o resíduo e a sujeira depositados sobre a pele. Os agentes de limpeza suaves, com o agregado de emolientes em sua fórmula, são atualmente recomendados para o banho infantil já que não alteram o manto lipídico da pele nem o pH ácido desta, preservando assim a função de barreira cutânea.

Bibliografia Recomendada

1. Ertel K. Modern skin cleansers. *Dermatol Clin.* 2000;18:561-75. **2.** Blume-Peytavi U, Cork MJ, Faergemann J, Szczapa J, Vanaclocha F, Gelmetti C. Bathing and cleansing in newborns from day 1 to first year of life: recommendations from a European round table meeting. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2009;23:751-9. **3.** Fluhr JW, Darlenski R, Taieb A, Hachem JP, Baudouin C, Msika P, De Bellivsky C, Berardesca E. Functional skin adaptation in infancy - almost complete but not fully competent. *Exp Dermatol.* 2010;19:483-92. **4.** Gelmetti C. Skin cleansing in children. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2001;15 Suppl 1:12-5. **5.** Tyebkhan G. Skin cleansing in neonates and infants-basics of cleansers. *Indian J Pediatr.* 2002;69:767-9. **6.** Galzote C, Dizon MV, Estanislao R, Mathew N. Opportunities for mild and effective infant cleansing beyond water alone. *J Am Acad Dermatol.* 2007;56 Suppl 2:AB158 (Abstract P2420). **7.** Miyake Y, Yokoyama T, Yura A, Iki M, Shimizu T. Ecological association of water hardness with prevalence of childhood atopic dermatitis in a Japanese urban area. *Environ Res.* 2004;94:33-7. **8.** Arnedo-Pena A, Bellido-Blasco J, Puig-Barbera J, Artero-Civera A, Campos-Cruaños JB, Pac-Sa MR, Villamarín-Vázquez JL, Felis-Dauder C. Domestic water hardness and prevalence of atopic eczema in Castellon (Spain) school children. *Salud Publica Mex.* 2007;49:295-301. **9.** Wolf R, Wolf D, Tüzün B, Tüzün Y. Soaps, shampoos, and detergents. *Clin Dermatol.* 2001;19:393-7. **10.** Kuehl BL, Fyfe KS,

Shear NH. Cutaneous cleansers. *Skin Therapy Lett.* 2003;8:1-4. **11.** Corazza M, Lauriola MM, Zappaterra M, Bianchi A, Virgili A. Surfactants, skin cleansing protagonists. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2010;24:1-6. **12.** Dizon MV, Galzote C, Estanislao R, Mathew N, Sarkar R. Tolerance of Baby Cleansers in Infants: A Randomized Controlled Trial. *Indian Pediatr.* 2010 Mar 15. pii: S097475590900673-2. [Epub ahead of print]. **13.** Ananthapadmanabhan KP, Moore DJ, Subramanyan K, Misra M, Meyer F. Cleansing without compromise: the impact of cleansers on the skin barrier and the technology of mild cleansing. *Dermatol Ther.* 2004;17 Suppl 1:16-25. **14.** Bryanton J, Walsh D, Barrett M, Gaudet D. Tub bathing versus traditional sponge bathing for the newborn. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2004;33:704-12. **15.** Henningson A, Nyström B, Tunnell R. Bathing or washing babies after birth? *Lancet.* 1981;2:1401-3. **16.** Buttery JP, Alabaster SJ, Heine RG, Scott SM, Crutchfield RA, Bigham A, Tabrizi SN, Garland SM. Multiresistant *Pseudomonas aeruginosa* outbreak in a pediatric oncology ward related to bath toys. *Pediatr Infect Dis J.* 1998;17:509-13. **17.** Huang JT, Abrams M, Tlougan B, Rademaker A, Paller AS. Treatment of *Staphylococcus aureus* colonization in atopic dermatitis decreases disease severity. *Pediatrics.* 2009;123:e808-14. **18.** Craig FE, Smith EV, Williams HC. Bleach baths to reduce severity of atopic dermatitis colonized by *Staphylococcus*. *Arch Dermatol.* 2010;146:541-3.

Área de fraldas: cuidados com a pele a partir dos 30 dias

Dra. Evelyne Halpert (COL)



Introdução

A pele dos lactentes na região da fralda merece uma atenção especial já que se encontra exposta a múltiplos fatores que podem alterar sua integridade, além de ser mais predisposta que a do adulto para desenvolver certas doenças, tais como a dermatite atópica e a dermatite de contato.

Por razões éticas, é difícil estudar a pele dos lactentes. Não obstante, com o uso de técnicas não-invasivas, como a evaporimetria, medidas de impedância elétrica, microscopia confocal, filmagens em vídeo e espectroscopia, Nikolovski e cols.¹ demonstram que a pele da criança continua a se desenvolver durante o primeiro ano de vida, o que permite reavaliar o conceito de que a pele da criança está madura desde o nascimento para entender melhor suas patologias e propor melhores formas de cuidá-la.

O pH normal da pele varia entre 4,5 e 6,0. Vários estudos mostraram que a acidificação do estrato córneo é um requisito importante para a homeostase de sua barreira e, portanto, não só protege a pele de certos micro-organismos, mas também permite o processamento e a produção de lipídeos lamelares que dependem do pH.²

Existem múltiplos fatores que podem alterar a integridade da pele na região da fralda, causando inflamação e predispondo ao desenvolvimento de infecções secundárias. A dermatite de contato na região da fralda é a patologia mais frequente do bebê pela exposição permanente a fezes e urina. Este assunto será melhor discutido daqui por diante.



Dermatite de contato na região da fralda

Na patogenia da dermatite de contato na região da fralda estão envolvidos numerosos fatores, alguns predisponentes e outros desencadeantes. O sucesso no tratamento dependerá da prevenção adequada, da detecção dos fatores específicos envolvidos em cada caso e de tomar oportunamente a conduta correspondente.³

A irritação crônica da pele na região da fralda é fator apropriado para infecções e a candidíase é a mais comum.



Dermatite de contato

Fatores Predisponentes	Fatores Desencadeantes
<ul style="list-style-type: none"> Suscetibilidade da pele da criança relacionada com as condições da barreira cutânea 	<ul style="list-style-type: none"> Maceramento da pele
<ul style="list-style-type: none"> Umidade 	<ul style="list-style-type: none"> Fricção por movimentos
<ul style="list-style-type: none"> Menor secreção sebácea e sudorípara 	<ul style="list-style-type: none"> Alterações no pH, em especial para o pH básico
<ul style="list-style-type: none"> Mudanças na flora microbiana 	<ul style="list-style-type: none"> Oclusão
<ul style="list-style-type: none"> Fatores Irritantes, em especial as lipases e proteases das fezes estimuladas pelas suas misturas com a urina. Têm também importância o sabão, as loções, óleos, pós, unguentos, látex, plástico, detergentes das fraldas de pano, etc. 	



Candidíase

A *Candida albicans* é o micro-organismo que mais se associa com a dermatite na região da fralda. É capaz de penetrar na capa córnea, ativar o complemento pela via alternativa e induzir uma intensa inflamação na pele. Alguns consideram que é um invasor secundário; para outros, cumpre um papel importante como causa primária em certos casos. A dermatite atópica e a ingestão de antibióticos favorecem a colonização por *Candida albicans*⁴. A candidíase deve ser tratada de forma adequada porque a infecção pode ser disseminada.



Cuidados com a região da fralda

Proteção: a proteção na região da fralda inclui diversos aspectos de higiene, tais como o uso de fraldas, de pastas, cremes e diversos produtos de acordo com a necessidade individual de cada lactente.

Fraldas: a incapacidade dos lactentes de controlar esfíncteres levou à necessidade de usar fraldas com objetivo de evitar a disseminação da urina e das fezes e de manter a pele seca, evitando a permeabilidade de irritantes primários cutâneos e a colonização microbiana. As fraldas podem ser descartáveis e não-descartáveis. Na década de 60 foram produzidas as primeiras fraldas descartáveis, cujos materiais têm evoluído. Inicialmente eram de celulose; posteriormente adicionaram um gel absorvente e, na atualidade, têm também uma cobertura exterior transpirante e, em alguns casos, vaselina ou óxido de zinco. Durante os primeiros meses, a troca de fraldas deve ser feita entre oito e dez vezes ao dia e, na medida em que o lactente cresce, diminui-se a frequência das trocas de fralda.

Produtos de limpeza: o objetivo é manter a pele limpa e seca, removendo os contaminantes, mantendo um pH ácido e depositando ingredientes ativos. Têm

sido utilizado para limpeza a água, sabão ou *syndets* (sem perfume ou fragrância), lenços umedecidos descartáveis e as esponjas. Sendo a água o principal elemento de limpeza, discutiu-se sua incapacidade para remover substâncias lipofílicas e manter um pH normal, razões pelas quais se utilizam substâncias e produtos complementares de limpeza.

Os lenços umedecidos descartáveis têm substituído o uso da água e o sabão na limpeza da pele dos lactentes. Contêm uma emulsão aquosa e uma loção oleosa. Algumas também contêm emolientes, surfactantes, aditivos e fragrâncias. Na Europa contêm 80% de água e 20% de óleo ou só óleo mineral⁵. Um estudo feito com recém-nascidos mostrou que o uso de lenços umedecidos descartáveis com lubrificante era melhor do que o uso de água ou limpeza com pano úmido⁶. É importante levar em consideração que, para as crianças com predisposição a desenvolver dermatite de contato ou atópicas, é preferível a limpeza sem adicionar químicos. As esponjas podem irritar a pele. Vale notar que os lenços umedecidos descartáveis não substituem o banho e só devem ser usados na impossibilidade deste.

Uso de cremes de barreira: é cada vez mais frequente o uso de produtos com substâncias ativas para proteger a pele contra a irritação e a presença de infecções. Tais cremes e preparações contêm óleo em água ou água em óleo, muitas delas com óxido de zinco como reparador cutâneo. Algumas também contêm camomila ou macela, aloe, diferentes dimeticonas ou dexpanthenol como anti-inflamatório e com poder de proteção. Os cremes de petrolato também têm sido muito úteis. Devem ser evitados todos os tipos de antissépticos.



Conclusões

A região da fralda está exposta a muitos fatores irritantes e, portanto, é importante tentar manter a pele a mais seca possível e com um pH ácido normal. O estudo da fisiologia da pele do lactente é fundamental para selecionar melhor as medidas para alcançar esses objetivos. É essencial manter a limpeza contínua e adequada da pele. Devem ser tomadas medidas preventivas necessárias para evitar o contato com irritantes primários e alérgicos, fazer uso adequado das fraldas e dos produtos protetores da pele.

Bibliografia Recomendada

- 1.** Nikolovski J; Stamatias GN; Kollias Nikiforos y Wiegand BC. Barrier Function and Water-Holding and Transport Properties of Infant Stratum Corneum Are Different from Adult and Continue to Develop through the First Year of Live. *J Invest Dermatol* 2008;128: 1728-1736. **2.** Fluhr JW, Elias PM. Stratum corneum pH: formation and function of the “acid mantle”. *Exog Dermatol* 2002; 1: 163-175. **3.** Pueyo S; Litwak G. Dermatoses reactivas: Dermatitis del fralda en: Larralde M; Abad E; Luna P. *Dermatología* Pediátrica 2010; segunda edición, ediciones Journal, Buenos Aires. **4.** Akin F, Spraker M, Aly Ret al. Effects of breathable disposable diapers: reduced prevalence of *Candida* and common diaper dermatitis. *Pediatric Dermatol* 2001; 18:282-290. **5.** Adam R. Skin care of the Diaper Area. *Pediatric Dermatol* 2008;25(4): 427-433. **6.** Visscher M; Odio M; Taylor M. Skin Care in the NICU Patient: Effects of Wipes *versus* Cloth and Water on Stratum Corneum Integrity. *Neonatology* 2009;96:226-234.

Hidratação: proteção da pele do bebê e da criança

Dr. Mario Cezar Pires (BRA)

Conforme exposto no fascículo anterior, a pele é nosso maior órgão, exercendo uma proteção física contra agressões externas e das irradiações do UV e de estresse oxidativo, além de outras funções fisiopatológicas. Por isso que a hidratação cutânea é um assunto que merece atenção particular. Muitos médicos a consideram como um aspecto cosmético, o que não é correto. O uso de hidratantes inadequados pode ser danoso, produzindo muitas dermatoses, como a dermatite atópica ou a de contato.

A palavra hidratante é ampla e refere-se a qualquer produto que melhore ou mantenha a hidratação cutânea. Os umectantes são incluídos nos hidratantes e, por definição, adicionam água à pele. Eles agem por duas maneiras, ou seja, por atrair água da derme para a epiderme ou através da água presente no meio ambiente. No entanto, este último mecanismo somente funciona se a umidade do ar estiver acima de 65%.

Outro conceito recentemente introduzido é dos restauradores da barreira cutânea. São produtos com várias composições que auxiliam a restauração da barreira ou repõem componentes ausentes ou perdidos.



Hidratação em crianças

A pele da criança é mais sensível que a do adulto. Controvérsia existe quanto ao uso de hidratantes em crianças com pele normal pois se por um lado podemos prevenir o ressecamento, alguns consideram que o uso desnecessário e excessivo de substâncias químicas aumentaria o risco de sensibilização ou mesmo irritação. Especialmente em países de clima quente, os hidratantes oclusivos podem originar quadros como miliária e têm que ser evitados.

No nosso modo de ver, tendo em vista as variações climáticas e os hábitos de higiene, com banhos excessivos e quentes, o ressecamento da pele acaba sendo comum, fazendo necessário o uso de hidratantes. Além disso, especialmente nas crianças menores, a aplicação de produtos na pele, acompanhados de massagem pela mãe, tem efeitos psicofisiológicos positivos, conforme já demonstrado.



Stamatas e col., em 2010, demonstraram que a pele da criança continua a se desenvolver até um ano de idade, mas atingirá sua maturação completa por volta dos 4 anos. Assim, a atenção deve ser especial nesta faixa etária, com a escolha dos produtos adequados.

Lembramos ainda que não é somente o uso dos hidratantes que mantém a pele do bebê e da criança saudável e hidratada. Alguns cuidados são fundamentais, como:

- Banhos – devem ser mornos e de curta duração. A hidratação excessiva com água provoca aumento do espaço entre os corneócitos e eleva a perda transepidermica de água. Assim, recomendam-se banhos de, no máximo, 5 minutos para bebês com menos de 1 ano, e entre 5 e 10 minutos para crianças maiores.
- Sabonetes líquidos, preferencialmente com aditivos hidratantes e pH próximo ao da pele, ou seja, entre 5 e 6, são os mais indicados. A regra geral para o banho é água e pouco detergente. Nos bebês, cuidados especiais devem ser tomados em áreas com maior sujidade, como zona das fraldas e dobras.
- As toalhas devem ser macias e a pele não deve ser excessivamente atritada no ato de enxugar-se.
- Roupas largas e de algodão são mais adequadas.

- O hidratante tem melhor ação se aplicado logo após o banho, dentro dos primeiros 3 minutos.
- Temperatura estável e umidade do ar acima de 65% são melhores para a homeostase da pele.
- A exposição solar excessiva também é fator que resseca a pele. Os lábios, devido à exposição natural, também devem ser hidratados e protegidos.

Em crianças com menos de um ano, inicialmente o estado da pele deve ser avaliado, ou seja, ressecada, normal ou oleosa. Embora a maior tendência seja o ressecamento, pois as glândulas sebáceas se desenvolverão apenas na puberdade – adolescência, algumas crianças têm a pele mais oleosa e isto deve ser pesquisado.

Se há sinais evidentes de ressecamento, sendo a criança atópica ou não, o uso dos hidratantes é recomendado. A preferência é por aqueles próprios para crianças, sem irritantes e suaves.





Conclusões

Concluindo, salientamos que, antes de tudo, o bom senso e a avaliação de cada situação devam ser realizados, não se esquecendo das particularidades da pele do bebê e da criança.

Bibliografica Recomendada

1. Pires & Cestari. In: *Dermatite Atópica*. Diagraph Ed. São Paulo, 2007.
2. Lund CH, Tucker J: Skin adhesion. In Hoath S, Maibach H, eds: *Neonatal skin: structure and function*, ed 2, New York, 2003, Marcel Dekker.
3. Saijo S, Tagami H: Dry skin of newborn infants: functional analysis of the stratum corneum, *Pediatr Dermatol* 1991, 8:155.
4. Lane A, Drost S: Effects of repeated application of emollient cream to premature neonates' skin, *Pediatrics* 1993, 92:415.
5. Nopper A, Horii K, Sookdeo-Drost S et al: Topical ointment therapy benefits premature infants, *J Pediatr* 1996, 128:660.
6. Edwards W, Conner J, Soll R: The effect of prophylactic ointment therapy on nosocomial sepsis rates and skin integrity in infants of birth weights 501-1000 grams. *Pediatrics* 2004, 113:1195.
7. Adams R: Skin care of the diaper area. *Pediatr Dermatol* 2008, 25:427.
8. Lund C. Update on Neonatal Skin Care. Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses: Evidence-based clinical practice guideline: neonatal skin care 2001, Washington, DC, AWHONN.
9. Lund C, Kuller J, Lane A et al: Neonatal skin care: evaluation of the AWHONN/NANN research-based practice project on knowledge and skin care practices, *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 30:30, 2001.
10. Lund C, Osborne J, Kuller J et al: Neonatal skin care: clinical outcomes of the AWHONN/NANN evidence-based clinical practice guideline, *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 30:41, 2001.
11. Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses: Evidence-based clinical practice guideline: neonatal skin care 2nd ed. 2007, Washington, DC, AWHONN.
12. Walker L, Downe S, Gomez L. Skin care in the well term newborn: two systematic reviews. *Birth* 2005;32(3):224-8.
13. Sarkar R, Basu S, Gupta P. Skin care for the newborn. *Indian Ped Jul* 2007;47(17):593-8.
14. Man MQ, Xin SJ et al. Variation of skin surface pH, sebum content and stratum corneum hydration with age and gender in a large chinese population. *Skin Pharmacol Physiol* 2009 Sep; 22(4):190-9.
15. Pinheiro LA, Pinheiro AE. A pele da criança. *A Cosmética infantil será um mito?* *Acta Ped Port* 2007;38(5):200-8.
16. Körner A, Dinten-Schmid B, Stoffel L, Hirter K, Käppeli S. Skin care and skin protection in preterm babies. *Pflege* 2009 Aug;22(4):266-76.
17. Madhava Beeram, Rebecca Olvera, David Krauss, Cheryl Loughran, and Melissa Petty. Effects of topical emollient therapy on infants at or less than 27 weeks' gestation. *J Natl Med Assoc.* 2006 February; 98(2): 261–264.
18. Bartels et al. Effect of Standardized Skin Care Regimens on Neonatal Skin Barrier Function in Different Body Areas. *Pediatric Dermatology Vol. 27 No. 1* 1–8, 2010.
19. Stamatas GN et al. Infant skin physiology and development during the first years of life: a review of recent findings based on in vivo studies. *International Journal of Cosmetic Science*, 2010, 1–11.
20. Bartels NG et al, Effect of Standardized Skin Care Regimens on Neonatal Skin Barrier Function in Different Body Areas. *Ped Dermatol*; 27 No. 1 1–8, 2010.
21. Cork MJ, Vernon P. Protecting the Infant Skin Barrier: advances an insights. *Ped Dermatol*; suppl 2010.

