



FUNDAÇÃO EDUCACIONAL “MANOEL GUEDES”

**Escola Técnica “Dr. Gualter Nunes”**

**Curso de Habilitação Profissional de Técnico em Enfermagem**

**Módulo III**

**Enfermagem Pediatria**

**Tatuí-SP**

**TATUÍ**

**2018**

## Sumário

1.	INTRODUÇÃO.....	2
2.	DIREITOS DA CRIANÇA .....	2
3.	PAPEL DA EQUIPE DE ENFERMAGEM PEDIÁTRICA.....	4
4.	NECESSIDADES BÁSICAS.....	4
5.	CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO NEURO-PSICO-MOTOR DA CRIANÇA .....	5
6.	A BRINCADEIRA NA VIDA DA CRIANÇA.....	9
7.	A CRIANÇA HOSPITALIZADA.....	11
8.	ADMISSÃO DA CRIANÇA NO HOSPITAL.....	13
9.	HIGIENE E CUIDADOS GERAIS.....	22
10.	ALEITAMENTO NATURAL E ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA .....	30
11.	ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PEDIATRIA .....	38
12.	CÁLCULO DE MEDICAÇÃO EM PEDIATRIA.....	57
13.	INALOTERAPIA.....	58
14.	FOTOTERAPIA.....	62
15.	COLETA DE MATERIAIS PARA EXAMES .....	63
16.	PATOLOGIAS MAIS FREQUENTES NA INFÂNCIA.....	65
17.	MÁ- FORMAÇÕES NA INFÂNCIA .....	70
18.	MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA NA INFÂNCIA .....	81
19.	A ADOLESCÊNCIA.....	83
	REFERÊNCIAS .....	85



# 1. INTRODUÇÃO

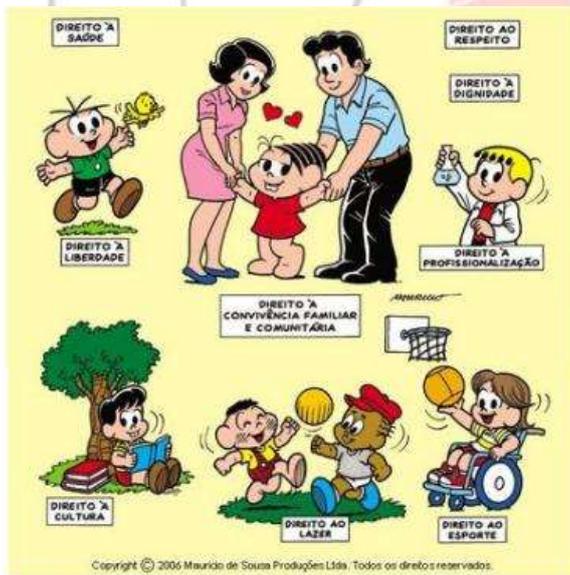


O interesse da sociedade pelas crianças nem sempre esteve presente. Até o Século XVII, a criança era vista como estorvo, desgraça, um fardo insuportável para a família. Os cuidados dispensados ao bebê não eram uma tarefa agradável aos pais. O índice de mortalidade infantil era elevado, especialmente entre crianças que eram afastadas de seus pais e cuidadas por amas de leite. Outras causas de mortalidade eram a precariedade das condições de higiene e a ausência de especialidade médica direcionada à criança, surgida no século XIX.

Portanto a mudança de atitude em relação à criança vem acontecendo ao longo de séculos. A valorização do cuidado dispensado à criança pelo Estado, inicialmente, se fez como investimento lucrativo para a nação e não pelo reconhecimento de sua cidadania.

Alguns séculos se passaram, comportamentos e pensamentos se modificaram e um novo olhar foi lançado para as crianças. Essas alterações se expressaram na Declaração dos Direitos da Criança em 1924, pela Organização das Nações Unidas (ONU).

## 2. DIREITOS DA CRIANÇA



Os direitos da criança foram declarados na Assembléia Geral das Nações Unidas, em Genebra (1924) e reconhecidos na Declaração Universal dos Direitos Humanos em 20 de Novembro de 1959.

A Assembléia Geral das Nações Unidas proclama esta Declaração, a fim de que a criança tenha uma infância feliz e possa gozar, os direitos e as liberdades aqui enunciados. Apela aos pais, homens e mulheres como indivíduos, e às organizações voluntárias, autoridades locais e os governos para que reconheçam estes direitos e se empenhem pela observância, de conformidade com os seguintes princípios, resumidamente:

1. Direito à igualdade, sem distinção de raça, religião ou nacionalidade;
2. Direito à especial proteção para o seu desenvolvimento físico, mental e social;
3. Direito a um nome e uma nacionalidade;
4. Direito à alimentação, moradia e assistência médica adequada para a criança e sua mãe;
5. Direito à educação e a cuidados especiais para a criança física ou mentalmente deficiente;
6. Direito ao amor e à compreensão dos pais e da sociedade;
7. Direito à educação gratuita e ao lazer infantil;
8. Direito a ser socorrido em primeiro lugar, em caso de catástrofes;
9. Direito a ser protegida contra o abandono e a exploração no trabalho;
10. Direito a crescer, dentro de um espírito de solidariedade, compreensão, amizade e justiça entre os povos. (UNICEF, 2004).

## Direitos da Criança Hospitalizada



No Brasil, a Sociedade Brasileira de Pediatria elaborou os Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados, que foi apresentado e aprovado por unanimidade na 27ª Assembléia Ordinária do CONANDA, transformando-se na Resolução de número 41 de 17 de outubro de 1995.

1. Direito à proteção à vida e à saúde, com absoluta prioridade e sem qualquer forma de discriminação;
2. Direito a ser hospitalizado quando for necessário ao seu tratamento, sem distinção de classe social, condição econômica, raça ou crença religiosa;
3. Direito a não ser ou permanecer hospitalizado desnecessariamente por qualquer razão alheia ao melhor tratamento de sua enfermidade;
4. Direito de ser acompanhado por sua mãe, pai ou responsável, durante todo o período de sua hospitalização, bem como receber visitas;
5. Direito a não ser separado de sua mãe ao nascer;
6. Direito a receber aleitamento materno sem restrições;
7. Direito a não sentir dor, quando existem meios para evitá-la;
8. Direito a ter conhecimento adequado de sua enfermidade, dos cuidados terapêuticos e diagnósticos a serem utilizados, do prognóstico, respeitando sua fase cognitiva, além de receber amparo psicológico, quando se fizer necessário;
9. Direito de desfrutar de alguma forma de recreação, programas de educação para a saúde, acompanhamento do currículo escolar, durante sua permanência hospitalar;
10. Direito a que seus pais ou responsáveis participem ativamente do seu diagnóstico, tratamento e prognóstico, recebendo informações sobre os procedimentos a que será submetido;
11. Direito a receber apoio espiritual e religioso conforme prática de sua família;
12. Direito a não ser objeto de ensaio clínico, provas diagnósticas e terapêuticas, sem o consentimento informado de seus pais ou responsáveis e o seu próprio, quando tiver discernimento para tal;
13. Direito a receber todos os recursos terapêuticos disponíveis para sua cura, reabilitação e ou prevenção secundária e terciária;
14. Direito a proteção contra qualquer forma de discriminação, negligência ou maus tratos;
15. Direito ao respeito a sua integridade física, psíquica e moral;
16. Direito a prevenção de sua imagem, identidade, autonomia de valores, dos espaços e objetos pessoais;
17. Direito a não ser utilizado pelos meios de comunicação, sem a expressa vontade de seus pais ou responsáveis, ou a sua própria vontade, resguardando-se a ética;
18. Direito a confidência dos seus dados clínicos, bem como direito a tomar conhecimento dos mesmos, arquivados na instituição, pelo prazo estipulado por lei;
19. Direito a ter seus direitos constitucionais e os contidos no Estatuto da Criança e Adolescente respeitados pelos hospitais integralmente;
20. Direito a ter uma morte digna, junto a seus familiares, quando esgotados todos os recursos terapêuticos disponíveis.

### 3. PAPEL DA EQUIPE DE ENFERMAGEM PEDIÁTRICA



O estabelecimento de um relacionamento terapêutico é o fundamento essencial para o provimento de um cuidado de enfermagem de qualidade. A equipe de enfermagem precisa estar significativamente relacionada às crianças e seus familiares e ainda separar-se suficientemente para distinguir seus próprios sentimentos e necessidades.

### 4. NECESSIDADES BÁSICAS



A expressão necessidades básicas é geralmente utilizada para designar um conjunto de necessidades humanas necessárias à própria sobrevivência.

#### Necessidades Fisiológicas



São as necessidades básicas, tais como alimentação, hidratação, eliminações, habitação, etc. O atendimento dessas necessidades passa pelo processo de dependência total, quando a criança necessita e depende do adulto, e gradativamente evolui até atingir autonomia total, quando a criança passa a responder por esse atendimento. Durante este processo cabe aos responsáveis pela assistência da criança (pais ou equipe de saúde) acompanhar sua evolução, introduzindo hábitos saudáveis e condições ambientais seguras, através de um processo educativo que deve ser extensivo à família e à comunidade.

#### Necessidades Emocionais



##### Amor e Afeto

Sentir-se amada significa, para a criança, a certeza de que ela é um ser singular e que, através desse amor, ela pode transpor todas as barreiras que poderão ameaçar sua estabilidade como ser humano.

A criança deve sentir que é amada pelo que é e não como decorrência de suas ações. Este é o amor incondicional, indispensável para o desenvolvimento de uma personalidade saudável, que o auxilia na aquisição de segurança e de uma autoimagem sadia e positiva, as quais persistirão por toda a vida.

## Segurança

Durante o processo de desenvolvimento, a criança vivencia situações diversas que podem representar uma ameaça à sua segurança, tais como mudanças ambientais físicas e outras, as quais somente poderão ser superadas com o apoio das pessoas que lhe são mais próximas. Em crianças menores estas ameaças podem manifestar-se através de mudanças de comportamento.

## Disciplina e Autoridade

Por pertencer a um contexto social, desde cedo a criança deve aprender a aceitar restrições e regras em seu comportamento. Este processo, que geralmente é iniciado pelos pais, deve estar veiculado ao sentimento de amor, mas como orientações seguras e claras, visando desenvolver na criança autonomia de pensamento e ação.

## Dependência e Independência

As crianças tornam-se capazes de direcionar suas próprias atividades e de tomar decisões independentes à medida que crescem e se desenvolvem. Todas tem o impulso de crescer e movimentar-se em direção à maturidade, mas a independência deve crescer a seu próprio ritmo. Cumpre salientar que a liberdade e o controle são necessários para o processo da criança de se tornar um adulto maduro e autoconfiante.

## Autoestima

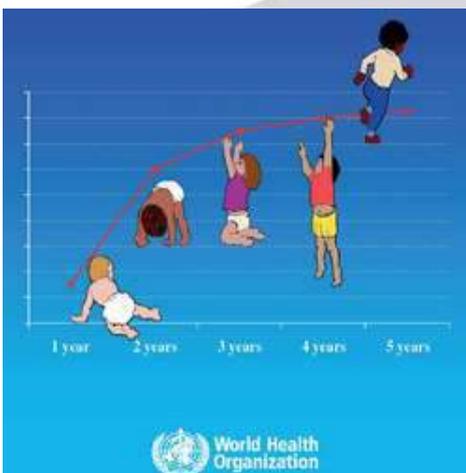
É o julgamento que a criança tem a respeito de seu próprio valor resultante da autoavaliação e da aceitação social.

Para desenvolver e preservar sua autoestima é imprescindível que a criança sinta e saiba que é um ser ímpar dotado de valores próprios. Os pais e outras figuras de autoridade podem auxiliá-la a desenvolver uma autoestima sadia e positiva através de estímulo e reconhecimento pelas suas realizações e a censura pelos comportamentos não adequados. Isso é fundamental para que a criança se torne um adulto seguro e produtivo.

O atendimento das necessidades biológicas, físicas e emocionais em todas as suas dimensões possibilita à criança, atingir uma maturidade equilibrada e produtiva. Não esqueçamos, contudo, de que no mundo conturbado da atualidade, dada a complexidade da criança existir e se desenvolver como um indivíduo singular, neste mesmo mundo, a responsabilidade e o compromisso dos pais e responsáveis, incluindo também a equipe de saúde, tornam-se cada vez mais necessários para que as crianças possam alcançar um crescimento pleno e harmonioso.

## 5. CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO NEURO-PSICO-MOTOR DA CRIANÇA

### Definições



Crescimento: é o aumento físico do corpo pelo aumento do tamanho das células (hipertrofia) ou do número de células (hiperplasia). Pode ser medido em centímetros ou em gramas.

Desenvolvimento: é o aumento da capacidade do indivíduo em realizar funções, ações e atitudes cada vez mais complexas. Pode ser avaliado por testes de motricidade, tonicidade, apreensão, comportamento social, cultural e psicológico.

## Período do Crescimento

### **Pré-natal:**

- Embrionário – 1º trimestre
- Fetal precoce – 2º trimestre
- Fetal tardio - 3º trimestre

### **Pós-natal:**

- Neonatal: 0 a 28 dias.

### **Infância:**

- Lactentes - 29 dias a 2 anos
- Pré-escolar - 2 a 6 anos
- Escolar - 7 a 10 anos

### **Adolescência:**

- Pré-puberal (10 anos a 12 - 14 anos)
- Puberal (12 - 14 anos a 14 - 16 anos)
- Pós-puberal (14 - 16 anos a 18 a 20 anos)

## Fatores que interferem no crescimento e desenvolvimento humano

**a) Fatores genéticos:** as características do indivíduo estão na dependência do gens herdados.

- Gens anormais são capazes de alterar o ritmo do crescimento e desenvolvimento.
- Sexo e raça também interferem no crescimento e desenvolvimento.

Ex.: Nanismo e gigantismo - distúrbios do crescimento.

**b) Fatores endócrinos:** algumas alterações endócrinas podem alterar o crescimento e o desenvolvimento. Ex.: hormônios tiroideanos. Hipotireoidismo em pediatria traz alterações do crescimento e desenvolvimento. O hipotireoidismo pode ser detectado precocemente pelo teste do pezinho.

**c) Fatores ambientais:** O meio ambiente, após o nascimento, pode variar tão amplamente que as crianças apresentam variadas potencialidades para modificações. Processos mórbidos podem influir no crescimento e desenvolvimento.

**d) Fatores nutricionais:** Cerca de 40% das calorias fornecidas à criança no 1º ano de vida são destinadas ao crescimento. O mecanismo íntimo do crescimento é de ordem físico-química. A nutrição inadequada ou a absorção inadequada dos alimentos tem como consequência a parada do crescimento e perda de peso.

## Desenvolvimento normal de uma criança

### *Etapas do desenvolvimento*

#### **1 Mês**

Roda a cabeça quando de bruços

Responde ao som mudando a atividade

Fixa os olhos em objetos brilhantes e os segue por curto espaço (fio de lã, estetoscópio)

Interessa-se pelo examinador (fixa os olhos por um momento no rosto do examinador e a atividade diminui)

#### **4 Meses**

Deitado de costas, levanta a cabeça do berço.

Interessa-se por brinquedos. Segura um brinquedo ativamente.

Segue objetos com os olhos em 180º, horizontal e verticalmente.

Murmura e dá risada.

Reconhece a mãe melhor do que outras pessoas.

### **9 Meses**

Senta sem apoio. Engatinha. Põe-se de pé sozinho.

Segura pequenos objetos (pedaço de papel, pedaço de pão) com o polegar e o indicador.

Manipula 2 objetos ao mesmo tempo.

Coloca um objeto dentro do outro. Imita adultos: sons que ouve, bate palmas, da “tchau” com as mãos.

É capaz de vocalizar “mama” e “dada”

### **12 Meses**

Anda apoiando com uma só mão.

Após demonstração, coloca um bloco em cima do outro.

Imita palavras. Usa duas palavras além de “mama” e “dada”. Aprende mais de uma palavra, se usada repetidamente para um determinado objeto.

Alimenta-se sozinho, comendo com as mãos.

### **18 Meses**

Anda bem, começa a correr. Sobe nos móveis.

Empilha 3 a 4 cubos.

Obedece a ordens simples sem gestos, como “dá prá mim”, “dá pra ele”, “vem cá”.

Vocabulário de 10 palavras.

### **2 Anos**

Chuta bola sem ser ensinado.

Sobe e desce escadas sozinho (1 degrau de cada vez e não precisa das mãos).

Copia traços retos e circulares com lápis.

Frases de 2 palavras.

Identifica e diz o nome de objetos e pelo menos 4 partes do seu corpo.

Imita atividades domésticas (varrer, tirar pó, lavar).

### **4 Anos**

Pula numa perna só. Fica em pé numa perna por 6 a 10 segundos.

Ao andar, pisa com o calcanhar e depois com os dedos.

Copia cruz e/ou quadrado.

Desenha um homem com 3 partes.

Sabe 3 cores.

Separa-se facilmente da mãe.

Os dados a seguir não valem para avaliar a idade mental, mas tão somente para o acompanhamento do desenvolvimento neuropsicomotor.

### **6 Anos**

Dentição Mista

Dirige bicicleta. Copia um quadrado. Desenha um homem com 6 partes.

Define materiais de que são feitas determinadas coisas: portas, colher, por exemplo.

Conhece seu endereço

Dá e recebe recados.

### **9 Anos**

Apresenta grande coordenação e habilidade motora

Apresenta mais independência em relação à família

Aprecia medir força física e habilidade com os outros

### **12 Anos**

Maior sociabilidade

Desenvolvimento físico acelerado

Grande energia mental

## **Causas de deficiência no crescimento e desenvolvimento**

### *Causas pré-concepcionais: (antes de engravidar)*

As causas podem ser divididas em genéticas e congênitas:

- Genéticas: são alterações cromossômicas que podem ocorrer acidental ou hereditariamente. Existem fatores que aumentam o risco de incidência de deficiências por causas genéticas como a idade gestacional menor de dezoito anos e maior de trinta e cinco anos, consangüinidade e familiar portador de deficiência.

- Congênitos: “Que nascem junto”.

As mais frequentes são erros inatos do metabolismo (fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, albinismo, microcefalia e hidrocefalia).

### *Causas pré-natais: (durante a gestação)*

Fatores intra-uterinos que interferem no desenvolvimento fetal adequado. Os mais frequentes são: diabetes materno, hipertensão, desnutrição, hipo e hipertireoidismo e doenças infecto-contagiosas como “TORCH”.

H – Herpes T – Toxoplasmose

O – Outras (Sífilis, Listeriose, etc..)

R – Rubéola

C – Citomegalovírus

Bem como, o fator ABO – RH – HIV

### *Causas Perinatais:*

Incidentes no transcurso de trabalho de parto no nascimento. Geralmente decorrem anóxia (falta de oxigênio ou traumas de parto). As mais comuns decorrem de parto muito rápido ou demorado, hemorragia, fórceps, cesariana de “hora marcada” muitas vezes com prematuridade e sofrimento respiratório.

### *Causas Neonatais: após o nascimento, período de 0 a 28 dias:*

- Qualquer doença geradora de hipóxia (falta de oxigênio), pneumonia por exemplo
- Doenças hemorrágicas (hemorragia cerebral)
- Infecções: meningite, encefalites
- Drogas ototóxicas (surdez)
- Excesso de oxigênio nas incubadoras

### *Causas de deficiências na adolescência, idade adulta e terceira idade (idoso)*

- Doenças transmissíveis, hanseníase, doenças sexualmente transmissíveis e a AIDS.
- Doenças não transmissíveis: diabetes, hipertensão arterial, afecções ligadas ao uso de álcool, drogas e tabagismo, depressão e isolamento social.
- Acidentes de trabalho.
- Acidentes de trânsito (motorista e pedestre).
- Acidentes domésticos e do lazer.
- Exposição à poluição ambiental, incluindo ruído, gases, tóxicos, agrotóxicos, etc.

## **Prevenção às deficiências**

### *Atenção à Criança:*

- Consulta médica incluindo: anamnese com ênfase em dados sobre a deficiência ou doença a ela relacionada.
- História do parto.

- Exame psicomotor com ênfase na testagem dos reflexos, acuidade visual e auditiva.
- Orientação sobre estimulação global.
- Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento através do “cartão da criança”.
- Exames com o “teste do pezinho” são de extrema importância e, também, atenção especial para febre persistente, suor e urina com mal cheiro.
- Vacinação.
- Incentivo ao aleitamento materno.
- Orientação quanto ao falecimento do vínculo afetivo.
- Verificar desnutrição.
- Cuidados com acidentes da infância.

#### *Atenção à Mãe:*

- Mãe viciada em tóxicos, incluindo o fumo e o álcool.
- Mãe epilética em uso ou não de medicação anti-convulsivante.
- Mãe diabética.
- Mãe hipertensa.
- Mãe portadora de doenças infectocontagiosas.
- Rubéola, Sífilis, Herpes, Meningite, etc.

As informações foram retiradas do Manual da APAE - Tatuí

#### **Considerações**

- Um desenvolvimento normal não é garantia contra uma deterioração mental no futuro.
- Pelo desenvolvimento não é possível prever a futura inteligência ou sucesso.
- Desenvolvimento motor acelerado não indica superioridade mental; no entanto, uma consistente e significativa aceleração na linguagem antes dos 2 anos de idade é um dos mais frequentes sinais de inteligência superior.
- As idades críticas para avaliação do desenvolvimento são 3, 8 e 10 meses; nos casos duvidosos, fazer acompanhamento atento e não fazer prognóstico nem começar fisioterapia intempestiva antes de ultrapassar a barreira dos 9 meses, onde já se pode notar a tendência evolutiva que se torna especialmente nítida após o 1º aniversário.

## **6. A BRINCADEIRA NA VIDA DA CRIANÇA**

### **Introdução**



A brincadeira, de fato, é parte do crescimento e desenvolvimento da criança, além de ser uma de suas necessidades básicas. A criança precisa brincar porque através da brincadeira, ela:

- Explora o mundo;
- Aprende a respeitar os outros;
- Descobre os limites;
- Socializa-se e desenvolve o sentido de grupo;
- Cria e constrói seu saber e suas brincadeiras;

- Exerce sua imaginação;
- Sonha e fantasia experiências cotidianas;
- Autorealiza-se;
- Chora e ri;
- Briga, se zanga, bate e apanha.

O brinquedo é uma das necessidades básicas da criança. Representa distração e oportunidade para aprendizagem e desenvolvimento de suas habilidades.

Brincar é a forma de explorar o mundo, descobrir novas idéias e conceitos, aventurar-se ao desconhecido. Através do brinquedo a criança adquire destreza, desenvolvimento motor, percepção sensorial e espacial, sensação de domínio e confiança.

O brinquedo ocupa na vida da criança, o lugar da atividade na vida do adulto. Somente na brincadeira as crianças são capazes de demonstrar criatividade e personalidade. Expressam imagens mentais de liberdade, sem compulsão para reconstruir ambientes e acontecimentos como o são na realidade.

Para as crianças maiores, os brinquedos competitivos muitas vezes abrem a senda para a liberação da tensão e frustração, pelo favorecimento da autoestima e pela comprovação da sua força.

A brincadeira é um meio de aprender sobre a novidade e a complexidade dos objetos e acontecimentos; "é o trabalho das crianças pequenas", o seu meio de conhecer o mundo. As crianças criam e praticam as técnicas de solucionar problemas, aperfeiçoam habilidades, aumentam sua atenção, o poder de concentração, e experimentam o frêmito da glória.

O brincar ajuda a criança a vivenciar a experiência da hospitalização, ajuda a formar laços de amizade com outras crianças. Ver os filhos brincando e sendo criativos no hospital faz os pais retomarem a imagem da criança saudável que acompanhavam em casa.

### **Brincando com a criança hospitalizada**



Os profissionais que cuidam de crianças devem se lembrar de que, quando estão hospitalizadas, **elas precisam brincar**. O brinquedo, além de ajudar a criança na adaptação hospitalar, ajuda-a a exteriorizar seus medos e ansiedades e a lidar com situações de estresse.

O planejamento das ações de enfermagem, na maioria das vezes, está voltado para os cuidados físicos, sem valorizar devidamente os aspectos psicológicos e emocionais. Porém, a hospitalização não deve constituir-se em uma experiência traumática ou uma interrupção no desenvolvimento. Por isso, é necessária a utilização de recursos de ajuda para a criança, que permitam de alguma forma minimizar os efeitos da hospitalização.

O brinquedo terapêutico consiste em simular situações semelhantes ao tratamento da criança, com bonecos de feltro, sondas, seringas, laringoscópio, com a finalidade de obter colaboração e compreensão quando submetida a tal exame ou tratamento.

O brinquedo terapêutico é destinado a auxiliar a criança a desenvolver sua capacidade de relacionar-se com a realidade externa, estabelecer uma ponte entre o hospital e o ambiente externo, e desenvolver um sentido de unidade dentro de si.

O brinquedo deverá ser o meio natural de expressão e comunicação da criança pequena quanto a seus sentimentos, problemas, receios, ansiedades e para com os adultos em volta dela. A criança se vale da brincadeira para alívio das tensões e das experiências dolorosas.

A agressividade e a hostilidade, que não podem ser abertamente dirigidas contra pais e irmãos, podem ser extravasadas fazendo as crianças sentirem-se renovadas, aliviando suas tensões e dando-lhes forças para enfrentar novos problemas.

Todo material de recreação deve ficar guardado em local próprio (sala de recreação) e, de preferência, ao alcance da criança. Em cada enfermaria deve haver um mínimo necessário de material para recreação da criança. A maioria das unidades pediátricas já possuem recreacionistas. O pessoal de enfermagem precisa proporcionar essa agradável atividade para a criança, diversas horas do dia, ainda que não venha a ser uma recreação organizada em grupos.

As necessidades profundas e individuais de brincar precisam ser respeitadas e atendidas por quem lida mais seguido com elas.

## 7. A CRIANÇA HOSPITALIZADA



O hospital infantil tornou-se um complexo de equipes de especialistas que trabalham para a melhoria de saúde da criança. Profissional importante dessas equipes é o enfermeiro, que além de prestar assistência direta, funciona como elo de ligação entre a criança, o médico, os pais e outros profissionais envolvidos.

### *Aspecto Geral da Unidade Pediátrica*

Numa unidade pediátrica, encontramos aspectos bem diferentes das unidades para internação de adultos. Uma unidade pediátrica precisa ser “montada” de forma a atender às necessidades próprias de cada fase da criança, tanto em material físico como humano.

#### *Material físico*

Sala de recepção e admissão (com ante-sala e instalações sanitárias para crianças e adultos).

Enfermarias com diversas capacidades, a serem utilizadas de acordo com os diversos grupos etários e condições específicas (no máximo 8 leitos; no mínimo 4 leitos; quartos com 1 ou 2 leitos).

Refeitório e sala de recreação.

Copa anexa ao refeitório.

Sala de orientação sanitária aos pais e para reuniões.

Posto de enfermagem.

Banheiros.

Sala de utilidades e despejo.

Rouparia.

Unidade de isolamento.

Instalações sanitárias para funcionários.

Lactário.

#### *Unidades de Internação*

Para recém nascidos e lactentes: localizada o mais próximo possível do posto de enfermagem, para facilitar a observação. Conterá berços de tamanhos e formas diferentes, dispostos de forma a possibilitar boa circulação do pessoal e área de 3,5 a 4 m<sup>2</sup> por berço.

As enfermarias de pré - escolares e escolares, para facilitar o trabalho de enfermagem, deverão ter instalações sanitárias que incluam banheira, chuveiro, vasos sanitários e pias com alturas diversas, na proporção de 1 para cada grupo de 15 a 20 crianças.

#### *Banheiros*

Cada enfermaria de 8 leitos para crianças menores de 2 anos deverá dispor de área para asseio da criança, com o seguinte material:

Banheira esmaltada ou inoxidável.

Balcão com acolchoado.  
Balança.  
Prateleiras com material de uso durante o banho.  
Coletor de roupa suja.

### *Rouparia*

Local destinado ao controle centralizado de toda a roupa da unidade para lavagem, desinfecção, reparos e manutenção.

Os encarregados da rouparia terão estreita relação com o pessoal de enfermagem, com vistas ao bom andamento do controle da roupa de toda a unidade. O pessoal de enfermagem é responsável pela previsão de roupas para as crianças em cada turno, durante às 24 horas, guardando-as em ordem no próprio setor, a fim de facilitar o trabalho.

### *Unidade de Isolamento*

A cada unidade pediátrica deve corresponder uma área destinada ao isolamento de crianças com suspeita ou diagnosticadas como portadoras de doenças infecciosas.

### *Material Humano*

A assistência pediátrica necessita da ação de uma equipe multidisciplinar integrada, e nessa equipe a enfermagem desempenha papel de importância fundamental. Muito pouco se encontra publicado a respeito do valor e da importância da enfermagem em pediatria. Esta enfermagem apresenta particularidades que a diferencia das demais. Dela se exige uma excelente formação profissional, competência técnica, excelente aptidão para educadora e profundo sentido social.

Requisitos do Pessoal de Enfermagem:  
Saúde física e mental.  
Gostar de trabalhar com criança.  
Bom aspecto.  
Boa aparência.  
Alegre.  
Poder de observação.  
Delicadeza de gestos.  
Grande senso de responsabilidade.



### **Aspectos Psicológicos da Criança Hospitalizada**

Quanto ao ambiente hospitalar, há vários determinantes que podem causar estresse na criança, entre os quais a própria estrutura física, as rotinas, o quantitativo de pessoal presente no setor.

De acordo com a faixa etária, a criança hospitalizada sente e reage à hospitalização de forma diferente, mas sempre há reações emocionais passíveis de lhe trazer transtornos psíquicos, prejudicando o tratamento. As crianças de dois ou três anos sentem que a sua hospitalização é um abandono por parte dos pais, enquanto as crianças de quatro ou seis anos já a consideram como um castigo por algo que tenham feito. Mesmo crianças de 10 ou 12 anos podem sofrer a hospitalização como situação de grande ansiedade, embora já tenham capacidade de, racionalmente, compreender sua necessidade.

Observa-se que a criança não consegue expressar seus sentimentos no referente à doença nem opinar sobre seu tratamento. Essa relação autoritária e desqualificante desconsidera totalmente a "criança como um ser pensante, autônomo e capaz de perceber, sentir e compreender o que se passa com ela e ao seu redor".

Estar internado pode representar para a criança a perda do laço afetivo, principalmente em relação à mãe. Ao mesmo tempo, gera desconfiança sobre as pessoas que a atendem, além de

angústia, estresse, medo, sensação de ameaça em face de procedimentos dolorosos, regressão, temor da morte.

## 8. ADMISSÃO DA CRIANÇA NO HOSPITAL



O 1º contato da criança no hospital deve constituir-se numa experiência agradável. O preparo para internação sempre é feito levando-se em conta o seu grau de compreensão, que começara pelos familiares, os quais darão explicações simples e claras sempre valorizando a importância da contribuição da criança para o êxito do tratamento.

A permanência do pai ou da mãe junto à criança, participando dos cuidados prestados, permite obter melhores resultados no tratamento.

A unidade de internação pediátrica representa o local onde ficam hospitalizadas as crianças de 0-12 anos, agrupadas de acordo com as diferentes faixas etárias. A unidade de pediatria deverá estar montada para atender as necessidades próprias a cada fase da infância.

- 1º – Apresente-se aos pais ou responsáveis e pergunte seus nomes e o nome da criança.
- 2º – Caso a criança seja mais crescida, apresente-se a ela e apresente-a ao pessoal da enfermaria.
- 3º – Mostre as dependências da unidade à criança e/ou aos pais.
- 4º – Converse com os pais e acolha as informações que são solicitadas pela instituição.
- 5º – Informe-se junto aos pais sobre os hábitos da criança em casa.
- 6º – Após este primeiro contato identifique a criança com pulseira ou conforme rotinas.
- 7º – Verifique o peso da criança e as medidas de estatura, perímetro torácico, abdominal ou cefálico.
- 8º - Registre estes dados no prontuário.
- 9º - Prepare a criança para o exame físico, se necessário faça a higiene corporal antes do exame.

Observação: O choro da criança muitas vezes é inevitável, pois ela não tem condições de compreender o que está acontecendo. Mesmo assim devemos ter certeza de que fizemos tudo para diminuir o sofrimento desta criança. Estes passos não são suficientes para eliminar o trauma ocasionado pela internação, mas certamente irão diminuir a intensidade destes, através de um atendimento carinhoso e honesto.

### Medidas antropométricas

A rotina de medidas antropométricas em uma unidade pediátrica é de relevante importância, pois fornece parâmetros para avaliação do estado nutricional, condições de saúde, base para cálculos da dieta, medicação, infusões intravenosas, dentre outras.

#### CONTROLE DE PESO

O controle de peso serve de subsídio para avaliar o estado nutricional e de saúde da criança, bem como base para cálculos da dosagem medicamentosa e necessidades nutricionais.

Esse procedimento deve ser executado diariamente, de preferência pela manhã antes do desjejum ou da primeira mamada e sempre que necessário.

A criança deverá ser pesada sempre na mesma balança, e de preferência pela mesma pessoa, a fim de não haver interferência de resultado e leitura. As balanças podem ser do tipo digital ou de correr e todo o equipamento deverá ser zerado ou “tarado” antes de iniciar o procedimento.

Crianças de até 15Kg deverão ser pesadas em balança infantil e maiores em balança antropométrica.



Balança infantil



Balança antropométrica

### CONTROLE DE PESO

Material	
- Balança Infantil ou antropométrica - Gráfico de controle	- Toalha de papel para proteção
Procedimento	Justificativa
Explicar para a criança e acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Fechar portas e janelas	Evitar que a criança esfrie; em dias muito frios aconselha-se aquecer o local antes de despir a criança
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Despir a criança	Tirar toda roupa que possa alterar o resultado da medida. Crianças sem controle esfinteriano manter a fralda e descontar o peso da mesma. Crianças maiores: manter uma camisola do hospital e também descontar o peso da mesma. Crianças com venóclise e tala de proteção, descontar o peso da tala.
Colocar a toalha de papel sobre a bandeja da balança infantil ou na base da antropométrica	Diminuir risco de infecção
Colocar a criança deitada ou sentada na bandeja da balança, mantendo a mão próxima à criança sem tocá-la. Em crianças acima de 15 Kg, solicitar que suba na balança, fique no centro da mesma e de preferência quieta	Evitar queda de crianças menores
Fazer a leitura do valor encontrado	
Vestir a criança	
Anotar o valor no gráfico de controle e no prontuário da criança.	Avaliar a evolução pondero estatural feminina e masculina.

## CONTROLE DE ESTATURA

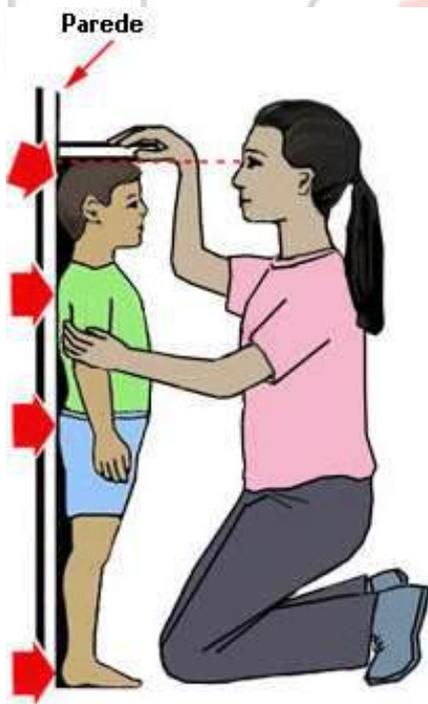
A estatura, medida fiel do crescimento da criança, é estável e regular.

A medida da estatura deve ser realizada com precisão, sendo que a alteração do posicionamento do corpo da criança pode alterar o resultado obtido. Até mais ou menos dois anos, a criança é medida na posição supina, utilizando-se régua antropométrica, que tem uma placa fixa no zero e um cursor, e são necessárias duas pessoas para a execução do procedimento. Após essa idade, a medida é realizada na posição vertical com régua antropométrica inserida na balança.

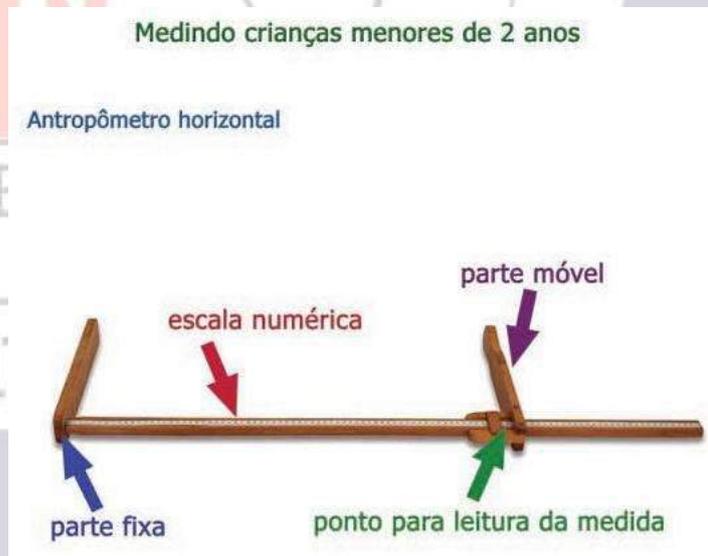


<b>MEDIDA DO COMPRIMENTO</b>	
<b>Material</b>	
- Régua antropométrica - Gráfico de controle	- Lençol para proteção
<b>Procedimento</b>	<b>Justificativa</b>
Explicar para a criança e acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Fechar portas e janelas	Evitar que a criança resfrie; em dias muito frios aconselha-se aquecer o local antes de despir a criança
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Despir a criança	Tirar toda roupa que possa alterar o resultado da medida (sapatos, fivelas, tiaras, etc)
Colocar a criança em decúbito dorsal com as pernas estendidas e a cabeça na linha média	A medição do comprimento requer extensão completa das pernas.
Colocar a régua com a parte fixa em contato com a cabeça e mover a outra parte até a planta dos pés	É necessária a ajuda de outra pessoa para manter a cabeça da criança em contato com a placa fixa
Manter os joelhos juntos e pressionados delicadamente para baixo para que as pernas da criança fiquem completamente estendidas	Nesta posição, a cabeça e a planta dos pés devem estar apoiados com firmeza na régua, seguros pela pessoa que está ajudando
Fazer a leitura do valor encontrado	
Vestir a criança	
Anotar o valor no gráfico de controle e no prontuário da criança.	Avaliar a evolução pondero estatural feminina e masculina.

MEDIDA DA ALTURA	
Material	
- Régua antropométrica mural	- Gráfico de controle
Procedimento	Justificativa
Explicar para a criança e acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Fechar portas e janelas	Evitar que a criança resfrie; em dias muito frios aconselha-se aquecer o local antes de despir a criança
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Despir a criança	Tirar toda roupa que possa alterar o resultado da medida (sapatos, fivelas, tiaras, etc)
Colocar a criança em frente à régua	Facilitar o posicionamento da criança
Posicionar corretamente a criança	Encostar a criança na régua vertical fixa, encostar um calcanhar no outro, braços caídos naturalmente e orientar a criança a olhar para frente em linha reta
Deslocar a parte móvel da régua até o alto da cabeça da criança	Fazer a leitura do valor encontrado, registrando inclusive os milímetros
Tirar a criança da régua e vesti-la	
Anotar o valor no gráfico de controle e no prontuário da criança.	Avaliar a evolução pondero estatural feminina e masculina.



Medida da Altura (crianças maiores de 2 anos)



Medida do Comprimento (crianças menores de 2 anos)

## PERÍMETRO CEFÁLICO



O aumento rápido do cérebro, principalmente no primeiro ano de vida, é um dos principais fatores para o controle da evolução do perímetro cefálico, e tem como objetivo detectar possíveis anomalias.

MEDIDA DO PERÍMETRO CEFÁLICO	
Material	
- Fita métrica	- Gráfico de controle
Procedimento	Justificativa
Explicar para a criança e acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Fechar portas e janelas	Evitar que a criança resfrie; em dias muito frios aconselha-se aquecer o local antes de despir a criança
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Colocar a criança em decúbito dorsal com a ajuda de uma segunda pessoa	Facilitar o procedimento, impedir que a criança caia do local e que não haja alteração na leitura
Colocar a fita métrica em volta da cabeça, na porção mais saliente do osso occipital, acima do pavilhão auricular e das sobrancelhas	A medição deve ser realizada no maior perímetro cefálico
Manter a fita estendida e realizar a leitura	Evitar deslocamento da fita com possível alteração no resultado
Anotar o valor no gráfico de controle e no prontuário da criança.	Controle da evolução do perímetro cefálico

### Controle dos Sinais Vitais

Dentre os procedimentos básicos essenciais, o controle dos sinais vitais é de fundamental importância para a manutenção ou estabelecimento de terapias.

Os sinais vitais refletem uma situação de momento das funções orgânicas, e a qualquer desequilíbrio dessas funções, de origem física ou psíquica, imediatamente a alteração desses parâmetros nos permite um pronto diagnóstico, garantindo rápida intervenção.

Esses dados são obtidos através do controle da temperatura, frequência respiratória, frequência cardíaca, do pulso e da pressão arterial.

### TEMPERATURA



A temperatura corporal de um indivíduo pode variar conforme a temperatura ambiente, atividade física, alteração emocional, ritmo circadiano (ao acordar, a temperatura é mais baixa do que à noite), uso inadequado de roupas e processos patológicos, dentre outros. O equilíbrio entre a produção e a perda de calor determina a temperatura do corpo.

A temperatura da criança altera-se com mais rapidez do que a do adulto, principalmente no primeiro ano de vida, devido a imaturidade do sistema termorregulador, com a temperatura

apresentando maior variação conforme a temperatura ambiente.

O controle da medida de temperatura pode ser realizado por via oral, retal ou axilar. A técnica com a qual se obtém o valor mais próximo da temperatura interna do organismo é a verificação da temperatura oral, nunca utilizada em crianças menores que cinco anos.

A verificação da temperatura retal está indicada em crianças pequenas, porém extremamente traumática.



Em nossa prática diária, a verificação mais utilizada é a axilar, devido à praticidade e segurança para a criança.

Utiliza-se a nomenclatura indicada na tabela abaixo para variações térmicas do indivíduo, dados obtidos através da axila.

Variações térmicas	
Normotermia	36°C – 37°C
Hipotermia	Abaixo de 36°C
Temperaturas subfebris	37 – 37,5°C
Febre baixa	37,5°C – 38,5°C
Febre moderada	38,5°C – 39,5°C
Febre alta	39,5°C – 40,5°C
Febre muito alta (hiperpirexia)	Acima de 40,5°C

Temperaturas por região do corpo	
Local de medida	Temperatura (°C)
Axilar	36,4
Oral	36,9
Retal	37,2

CONTROLE DA TEMPERATURA	
Material	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bandeja</li> <li>- Termômetro clínico digital (o ideal é que seja de uso individual)</li> <li>- Algodão embebido em álcool a 70%</li> </ul>	
Procedimento	Justificativa
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Preparar a bandeja com o material e levar até o local onde a criança se encontra e colocar em uma mesa auxiliar	Evitar que falte algum material durante o procedimento
Explicar para a criança e acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Enxugar a axila da criança com uma fralda seca e colocar o termômetro diretamente em contato com a pele, com o bulbo no côncavo da axila. O termômetro pode ser colocado perpendicularmente à axila ou entre o tronco e o braço	Evitar erro de leitura da temperatura
Dobrar o cotovelo e segurar o antebraço junto ao tórax da criança ou segurar o braço paralelo ao corpo.	Evitar que a criança chore e se agite para não ocorrer alteração da temperatura.
O termômetro deverá ser retirado após o aviso do alarme sonoro e então, fazer a leitura da temperatura	Verificar corretamente a temperatura
Após o uso, fazer a desinfecção do termômetro que deve ser realizada no sentido do corpo para o bulbo usando a solução de álcool a 70%	Obedecer o princípio do mais limpo para o mais sujo. Diminuir a possibilidade de infecção
Vestir a criança e colocá-la em posição confortável	Proporcionar conforto
Anotar o valor obtido no prontuário da criança	Controlar os parâmetros

## FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA



A respiração é caracterizada pela expansão e retração da caixa torácica, em movimentos rítmicos, inconscientes, que podem se apresentar alterados até por situações afetivas.

Nos recém-nascidos e lactentes, a respiração é predominantemente abdominal ou diafragmática, e apenas por volta dos seis a sete anos de idade é que a respiração torna-se progressivamente torácica.

Durante a verificação da frequência respiratória é importante observar o ritmo, a frequência, a profundidade, a simetria da expansibilidade pulmonar e possíveis ruídos audíveis que podem resultar de obstrução das vias aéreas, alta (laringe, traqueia) ou baixa (brônquios, bronquíolos ou alvéolos).

Os movimentos respiratórios podem ser definidos como:

- Rítmicos ou arrítmicos;
- Eupnéico (respiração normal) ou dispnéico (dificuldade na respiração);
- Bradipnéico (frequência respiratória diminuída) ou taquipnéico (frequência respiratória aumentada)
- Respiração profunda (boa expansibilidade pulmonar) ou respiração superficial (pequena amplitude na expansibilidade pulmonar);
- Apnéia (ausência de movimentos respiratórios).

O fato de a respiração ser caracterizada por movimentos torácicos e abdominais permite o controle da frequência respiratória, contando-se esses movimentos durante um minuto, a fim de se constatar a existência de alguma arritmia. O controle deve ser realizado com a criança calma.

Os valores normais da frequência respiratória para crianças em um minuto são:

- Prematuro – 50 rpm
- Lactentes – 30 – 40 rpm
- Um ano de idade – 25 – 30 rpm
- Pré-escolares – 20 a 25 rpm
- 10 anos de idade – mais ou menos 20 rpm

### CONTROLE DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA

#### Material

- Relógio com marcador de segundos

Procedimento	Justificativa
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Explicar para a criança e acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Manter a criança tranquila, no berço ou no colo da mãe ou acompanhante	Não alterar os movimentos e frequência respiratória
Contar durante um minuto os movimentos respiratórios através da expansibilidade pulmonar e/ou movimentos abdominais e observar a simetria da expansibilidade	Detectar possíveis arritmias e assimetria na expansibilidade pulmonar
Anotar o valor obtido no prontuário da criança	Controlar os parâmetros

## FREQUÊNCIA CARDIACA



A contração do ventrículo esquerdo bombeia sangue para a circulação arterial sistêmica, fenômeno sentido como pulso, o qual é palpado a partir do batimento de uma artéria sobre uma saliência óssea. O controle do pulso pode ser verificado através da palpação das artérias radial, braquial, femoral, carotídea, temporal, pediosa ou poplítea. A ausculta da contração do coração verificada na altura de

seu ápice é denominada frequência cardíaca (FC) ou pulso apical, e corresponde ao seu ponto máximo de impulso.

A escolha da verificação do pulso ou da FC vai depender da idade da criança. Em recém nascidos e lactentes, a verificação da FC é mais precisa, em razão da dificuldade em se palpar a artéria radial, embora seja possível a palpação da artéria femoral, temporal ou pediosa. Em crianças maiores é possível utilizar a técnica da verificação do pulso.



Ao se controlar o pulso deve-se verificar:

- Frequência (número de batimentos por minuto);
- Ritmo (tipos de batimentos);
- Tamanho ou amplitude (volume de sangue circulante na artéria após a contração do coração);
- Tensão ou elasticidade (compressibilidade da parede arterial).

<b>CONTROLE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA</b>	
<b>Material</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bandeja</li> <li>- Estetoscópio</li> <li>- Relógio com marcador de segundos</li> <li>- Algodão embebido em álcool a 70%</li> </ul>	
Procedimento	Justificativa
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Preparar a bandeja com o material e levar até o local onde a criança se encontra e colocar em uma mesa auxiliar	Evitar que falte algum material durante o procedimento
Explicar para a criança e acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Manter a criança tranquila, no berço ou no colo da mãe ou acompanhante	Não alterar a frequência cardíaca
Aquecer o diafragma do estetoscópio com movimentos circulares na própria palma da mão do profissional	Para que a criança não se assuste com a temperatura fria do estetoscópio
Fazer antisepsia na oliva e no diafragma do estetoscópio com algodão embebido em álcool a 70%	A antisepsia da oliva protege o profissional de infecção auditiva, e a do diafragma evita infecção cruzada entre os pacientes
Despir a criança (somente na região do tórax)	Não interferir ou mascarar algum ruído devido à interferência das roupas
Colocar o diafragma do estetoscópio na altura do ápice cardíaco, ou seja, na linha médio clavicular esquerda com o quarto espaço intercostal para os lactentes ou com a quinta costela para crianças maiores	Verificar corretamente a frequência respiratória
Em crianças maiores, contar durante um minuto os batimentos cardíacos, tocando com os dedos indicador e médio, sem comprimir, a artéria escolhida	Utilizar os dedos indicador e médio para evitar confusão com o pulso do próprio examinador
Vestir a criança e colocá-la em posição confortável	Proporcionar conforto
Anotar o valor obtido no prontuário da criança	Controlar os parâmetros

Frequência Cardíaca Normal em um Minuto (b.p.m)		
Idade	Pulsação	Média Normal
Recém nascidos	70-170	120
11 meses	80-160	120
2 anos	80-130	110
4 anos	80-120	100
6 anos	75-115	100
8 anos	70-110	90
10 anos	70-110	90
Adolescentes	60-119	70-65

### PRESSÃO ARTERIAL



É a pressão exercida pelo sangue nas paredes das artérias. Depende da força de contração do coração, de quantidade de sangue circulante e da resistência das paredes dos vasos.

Cabe destacar, que no nosso meio o procedimento da medida de PA (pressão arterial), apesar da sua relevância, é realizado somente em crianças com problemas específicos que alteram a PA; as crianças em estado de alto risco e mesmo as que se encontram em unidades de emergência ou de cuidados intensivos não tem sua PA verificada rotineiramente.

Valores Normais de PA	
Até 3 anos	80 x 55 mmHg
4 a 5 anos	85 x 55 mmHg
6 a 8 anos	90 x 60 mmHg
9 a 11anos	100 x 60 mmHg
12 a 14 anos	110 x 65 mmHg

Tamanho médio do Manguito	
RN prematuro	2,5 a 3,5 cm
RN a termo	4,0 a 5,0 cm
Até 1 ano	5,0 cm
1 a 5 anos	7,0 cm
5 a 8 anos	7,0 cm
8 a 14 anos	9,5 cm
Acima de 14 anos	12,cm

### MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL POR MÉTODO AUSCULTATÓRIO

#### Material

- Bandeja
- Estetoscópio
- Aparelho de pressão (já selecionado o manguito adequado ao tamanho da criança)
- Algodão embebido em álcool a 70%

Procedimento	Justificativa
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Preparar a bandeja com o material e levar até o local onde a criança se encontra e colocar em uma mesa auxiliar	Evitar que falte algum material durante o procedimento
Explicar para a criança e acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Manter a criança tranquila, no berço ou no colo da mãe ou acompanhante	Deixar a criança num ambiente tranquilo, e com os braços repousando ao nível do coração.
Usar o manguito de acordo com a idade e o membro da criança	Evitar falsos resultados

Expor o membro da criança, enrolando a manga da roupa sem que haja compressão. Se isso ocorrer a roupa deve ser retirada	Não interferir na medição correta
Localizar a artéria braquial ao longo da superfície ventromedial do braço, por palpação	Localização correta da artéria
Enrolar o manguito confortavelmente ao redor do braço, centrando a bolsa inflável sobre a artéria braquial. A margem inferior deve ficar 2,5 cm acima do espaço antecubital	Colocar corretamente o manguito no braço da criança
Colocar o manômetro ao nível dos olhos, suficientemente perto para ler as calibrações marcadas pelo ponteiro ou coluna	Facilitar a visualização do manômetro
Localizar com os dedos a artéria braquial na dobra do cotovelo	Localização correta da artéria
Fechar a válvula da pera e insuflar	
Determinar o nível de insuflação máxima, observando a pressão em que o pulso braquial não é mais palpável à medida que o manguito é rapidamente insuflado.	Não deixar o manguito insuflado por muito tempo, para não haver dormência no braço da criança
Colocar o diafragma do estetoscópio sobre a artéria, evitando a pressão muito forte	Evitar obstruir o fluxo de sangue na artéria
Desinsuflar o manguito gradualmente	
Marcar a pressão sistólica quando ocorrem duas batidas consecutivas, tanto para crianças como para adultos. O ponto a ser marcado é aquele correspondente à primeira batida	
Marcar a pressão diastólica no amortecimento dos sons	
Retirar todo o ar do manguito	Facilitar a remoção
Remover o manguito	
Promover desinfecção das olivas no início e término do procedimento e do diafragma com álcool a 70%	Prevenir infecção
Vestir a criança e colocá-la em posição confortável	Proporcionar conforto
Anotar o valor obtido no prontuário da criança	Controlar os parâmetros

## 9. HIGIENE E CUIDADOS GERAIS



A pele, o maior órgão do corpo, não é apenas um revestimento, mas também uma complexa estrutura que serve a muitas funções, das quais a mais importante é a proteção dos tecidos que ela envolve e a proteção dela própria.

Muitas atividades rotineiras de enfermagem – manutenção de acesso venoso, troca de fralda, retirada de compressa, posicionamento da criança na cama, etc, apresentam potencial para contribuir com lesão cutânea.

Os cuidados com a pele devem ir além do banho diário e tornar-se parte de cada intervenção de enfermagem.

## Manutenção da Saúde da Pele



A avaliação da pele é mais facilmente realizada durante o banho, porém com maior frequência. A pele é examinada para quaisquer sinais iniciais de lesão, principalmente na criança que está em risco. Os fatores de risco incluem:

- Mobilidade comprometida
- Desnutrição proteica
- Edema
- Incontinência
- Perda sensorial
- Anemia
- Infecção

### Banho



Exceto quando contraindicado, a maioria dos lactentes e crianças em uma banheira ao lado, no leito ou em uma banheira ou chuveiro comuns situados no quarto.

O banho tem como objetivo principal a limpeza da pele, o conforto e bem estar da criança e beneficia a atividade circulatória da mesma. Este procedimento possibilita à enfermagem efetuar um melhor exame físico da criança, bem como auxiliar na sua estimulação sensorial e afetiva.

Sempre que possível a mãe ou acompanhante deve participar dos cuidados de higiene de seu filho. Cabe à enfermagem orientá-la e educá-la sobre cuidados e higiene corporal da criança.

O banho é um procedimento de rotina no momento da admissão, diariamente e sempre que necessário. Este procedimento é da responsabilidade do auxiliar de enfermagem responsável pela criança, com orientação do enfermeiro.

#### *Banho de aspersão (chuveiro)*



É indicado para crianças de faixa etária pré-escolar, escolar e adolescente, que consigam deambular, sem exceder sua capacidade em situações de dor. Caso a mãe ou outro acompanhante esteja presente, é importante que participem, a fim de auxiliar a criança.

Antes de iniciar o procedimento, arrumar o leito.

<b>BANHO DE ASPERSÃO - CHUVEIRO</b>	
<b>Material</b>	
- Sabonete neutro líquido - Xampu infantil - Toalha de banho - Roupas limpas	- Plástico transparente e fita hipoalergênica - Chinelo e pijama limpo - Cadeira de banho se necessário
<b>Procedimento</b>	<b>Justificativa</b>
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Preparar a bandeja com o material e levar até o banheiro	Evitar que falte algum material durante o procedimento
Explicar para a criança e acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Fechar as janelas do banheiro	Evitar que a criança se resfrie; em dias muito frios, aconselha-se aquecer o banheiro antes de levar a criança
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Acompanhar a criança ao banheiro	Evitar acidentes
Regular a temperatura da água	A temperatura ideal é em torno de 37,5°C
Retirar a roupa da criança e, na vigência de incisão cirúrgica, protegê-la com um plástico	Evitar molhar o curativo antes de 24 horas de pós-operatório ou quando estiver contraindicado
Colocar a criança sob o chuveiro sentada na cadeira. Iniciar o banho lavando o rosto, o cabelo e depois o corpo. Lavar o rosto apenas com água	Para que não ocorra irritação da pele
O cabelo deve ser lavado com xampu; adolescentes com cabelos longos, usar condicionador. O corpo deve ser lavado com sabonete líquido. No caso de venóclise em MMSS, mantê-los fora do jato de água e, não sendo possível, proteger com plástico	Luvas e esponjas de banho devem ser evitadas por causar irritação na pele e também por ser veículo de contaminação
Lavar a genitália sem passar sabonete direto nas mucosas. Nos meninos fazer retração do prepúcio, quando isto for possível; na meninas, lavar entre os grandes e pequenos lábios no sentido ânteroposterior	Evitar irritação da mucosa e prevenir infecção
Enxaguar todo o corpo, levantando a criança da cadeira, com apoio	Evitar que fiquem restos de sabonete pelo corpo ocasionando irritação e/ou prurido na pele
Retirar a proteção de plástico do curativo	Evitar que os restos de água que estão no plástico molhem o curativo
Secar o corpo da criança ainda sentada na cadeira, deixando para secar a região genital no final, ficando de pé para colocar, calcinha ou cueca, pijama e chinelos	Deixar a criança confortável
Retornar com a criança para o leito. Verificar condições de venóclise; se necessário fazer nova fixação	Deixar a criança confortável
Fazer anotação no prontuário da criança	Controle diário

### Banho de imersão (banheira)



Este banho está indicado para lactentes e pré-escolares que estejam impossibilitados de ir ao chuveiro

Sua escolha dependerá do estado geral da criança. No caso de crianças em oxitenda ou capuz de oxigênio, verificar a possibilidade de outro profissional segurar a fonte de oxigênio durante o banho. Sempre que possível, estimular a mãe ou acompanhante a participar do procedimento.

É importante estar atento para que este banho de banheira não seja um motivo de esforço para a criança, mas um momento de relaxamento, pois além de promover a limpeza deve proporcionar momento de relaxamento.

É importante que o tempo utilizado para o banho não exceda o necessário, a fim de evitar uma exposição desnecessária da criança.

Enquanto se procede ao banho, providenciar a limpeza e troca de lençóis do berço.

<b>BANHO DE IMERSÃO – (banheira)</b>	
<b>Material</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sabonete neutro líquido</li><li>- Toalha de banho</li><li>- Fralda descartável</li><li>- Fralda de pano</li><li>- Roupas limpas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Jarra com água morna</li><li>- Xampu infantil</li><li>- Plástico e fita hipoalergênica</li><li>- Banheira plástica</li></ul>
<b>Procedimento</b>	<b>Justificativa</b>
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Preparar a bandeja com o material e levar até o local próximo a banheira	Evitar que falte algum material durante o procedimento
Explicar para a criança e acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Fechar portas e janelas do quarto	Evitar correntes de ar no ambiente
Lavar as mãos	Prevenir infecções
Colocar em ordem sequencial a roupa e o material que vai ser usado	Evitar resfriamento excessivo da criança por longo período
Para encher a banheira, primeiro deve ser colocada a água fria e depois a quente, até atingir a temperatura ideal (37,5°C a 38,5°C, variando um pouco conforme as estações do ano)	Verificar com um termômetro de banheira. Quando não há um, a dica é colocar a parte inferior do antebraço – aquela onde a pele é mais macia - e sentir se a temperatura da água está morna
Não é preciso encher demais a banheira, mas se colocar pouca água ela vai esfriar rapidamente. O ideal é que haja água suficiente para o bebê flutuar. Uma boa medida é que o nível da água bata no umbigo da criança.	Evitar afogamento
Verificar fixação de venóclise e, caso esteja localizada em MMSS ou MMII, proteger com plástico	Evitar infiltração de soro durante o banho e que a fixação seja molhada
Retirar a roupa da criança e, em casos de pós-operatório, proteger o curativo com plástico e fita hipoalergênica	Evitar molhar o curativo antes de 24 horas de pós-operatório ou quando estiver contraindicado
Retirar a fralda e fazer a limpeza da genitália com uma fralda úmida com água e sabonete	Evitar sujar a água do banho

Colocar a criança na banheira, segurando-a pela axila e apoiando-a no braço em posição semisentada, caso a criança ainda não consiga sustentar-se sozinha. Crianças maiores permanecem sentadas	Evitar acidentes e proporcionar segurança à criança
Lavar o rosto da criança somente com a água da jarra, sem utilizar sabão	Para que não ocorra irritação na pele
Lavar o cabelo da criança com a água da jarra. O cabelo deve ser lavado com xampu. Em crianças com pouca quantidade de cabelos utilizar o próprio sabonete. Enxaguar a secar logo em seguida	Para que a cabeça da criança não fique molhada por um tempo longo
Lavar o corpo da criança. Utilizar o sabonete líquido para passar no pescoço, tórax, abdome, braços, mãos, pernas, pés e região genital. Colocar a criança inclinada com o dorso para frente, e passar a espuma nas costas. Ao lavar a região genital dos meninos, retrair o prepúcio com cuidado, quando isto for possível, para limpar a região da glândula, somente com água. Nas meninas, lavar a região entre grandes e pequenos lábios no sentido anteroposterior	Lavar a região genital somente com água para evitar irritação da mucosa
Enxaguar a criança	Retirar da pele todo o sabonete restante
Retirar a criança da banheira, colocá-la no berço limpo e secá-la. Estar atenta para dobras, orelhas, região interdigital dos pés e mãos	Evitar dermatite
Retirar o plástico protetor do curativo dos MMSS e/ou MMII. Certificar-se de que não molhou o curativo, bem como a fixação da venóclise	Prevenir infecção
Vestir o bebê, iniciando pela parte superior do corpo e colocar fralda	Evitar resfriamento e proporcionar conforto
Verificar fixação da venóclise	Evitar perda ou infiltração do soro
Organizar todo o material	Deixar o quarto em ordem
Fazer anotação no prontuário	Controle diário

### Banho no leito



É o banho da criança acamada, sem condições de receber banho de imersão ou aspensão.

A técnica utilizada para o banho no leito em criança em fase escolar e adolescente é semelhante ao do adulto, porém do lactente ao pré-escolar não podemos utilizar a mesma técnica, pelas diferenças próprias entre a criança e o adulto.

A indicação do banho no berço será feita segundo o estado geral da criança e particularidades das patologias nos tratamentos que exijam repouso no leito.

As situações mais frequentes em pediatria, que requerem este procedimento, são: crianças em oxigenoterapia, cirurgia recente, inconscientes, em tratamentos ortopédicos, com paralisia cerebral, etc.

<b>BANHO NO LEITO</b>	
<b>Material</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 bacias com água morna</li> <li>- Xampu e condicionador</li> <li>- 1 Toalha</li> <li>- Fralda descartável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabonete neutro I</li> <li>- Luvas para banho ou chumaço de algodão</li> <li>- Pijama limpo</li> <li>- Lençóis limpos para troca do berço</li> </ul>
Procedimento	Justificativa
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Preparar a bandeja com o material e levar até o local próximo do leito	Evitar que falte algum material durante o procedimento
Explicar para o acompanhante o procedimento que será realizado	Minimizar o estresse da criança e da família
Fechar portas e janelas	Evitar correntes de ar no ambiente
Lavar as mãos	Prevenir infecções
Abaixar as grades do berço e ficar ao lado da criança	Prevenir acidentes
Retirar o pijama e fraldas da criança. Antes de iniciar o banho, desprender os lençóis de baixo do colchão e sempre manter um lençol cobrindo a criança.	Evitar exposição desnecessária
Lavar o rosto da criança. Lavar com ajuda do algodão, somente com água, e secar	Evitar irritação da pele
Lavar o cabelo da criança	Ver item "Limpeza dos Cabelos"
Lavar o corpo da criança, Molhar a luva ou algodão no sabonete e água, lavar as orelhas, pescoço, braços, mãos, tórax e abdome, em seguida passar a luva somente com água limpa e secar. Estar sempre atento para descobrir apenas a parte do corpo que está sendo lavada. Lavar a luva ou trocar de algodão e passar no sabonete e na água, para lavar as pernas e pés. Em seguida com a ajuda da luva ou algodão limpos, passar água morna e secar. Limpar a região genital, tracionando o prepúcio nos meninos quando possível, limpando a glande, delicadamente, sem uso de sabonete. Nas meninas, limpar a região entre grandes e pequenos lábios, no sentido anteroposterior. Com o auxílio da luva ou algodão, passar água morna e secar. Lavar a luva ou trocar o algodão, passar no sabonete e na água para lavar as costas, colocando a criança em decúbito lateral com a ajuda dos pais ou auxiliar. Com auxílio da luva ou algodão limpos, passar água morna e secar. Manter nesta posição e limpar nádegas e região anal com luva e algodão embebidos em água e sabonete. Com auxílio da luva ou algodão limpos, passar água morna e secar. Retornar a criança à posição dorsal	Proporcionar uma higiene adequada à criança, evitando acidentes e exposição da criança.
Colocar fraldas limpas, quando for necessário, calcinha ou cueca	Proporcionar conforto e facilitar o controle de diurese e fezes
Pedir aos pais ou auxiliar para segurar a criança nos braços ou no colo. Verificar condições de venoclise, oxigenação, tração de	Proporcionar conforto

pesos e proceder a troca de lençóis do berço	
Acomodar a criança novamente no berço e vestir o pijama	Evitar resfriamento e proporcionar conforto
Organizar todo o material	Deixar o quarto em ordem
Fazer anotação no prontuário	Controle diário

### Limpeza dos Cabelos, Higiene Oral, Troca de Fraldas e Higiene Íntima após Micção e Evacuação



A limpeza dos cabelos e das unhas deve fazer parte do banho, sempre que necessário. A higiene oral é realizada após as alimentações e está indicada para lactentes, pré-escolares, escolares e adolescentes, com frequência de pelo menos três vezes ao dia.

#### *Limpeza dos Cabelos*



A indicação da lavagem dos cabelos deve ser feita após a observação diária, antes do banho. Deve ser utilizado xampu com pH neutro ou o próprio sabonete líquido neutro, no caso de lactentes.

Lavar o couro cabeludo com a ponta dos dedos e não com as unhas, para não machucar a criança, massageando delicadamente.

No **banho de chuveiro** é mais prático lavar a cabeça diariamente; caso não seja necessário ou mesmo em dias frios, pode ser colocada uma touca plástica na cabeça, mas aconselha-se lavar os cabelos,

pelo menos, em dias alternados.

No **banho de banheira** utilizar uma jarra de água a 37, 5°C; com a criança deitada na banheira apoiando a cabeça no seu antebraço esquerdo, jogar a água da jarra e passar xampu ou sabonete líquido neutro delicadamente, cuidando para não cair nos olhos da criança e enxaguar em seguida.

No caso de venóclise em couro cabeludo, fazer o mesmo procedimento, reforçando a fixação após o banho.

No **banho no leito**, lavar os cabelos antes de lavar o corpo, neste caso para que a criança não fique com o corpo exposto durante a lavagem. Utilizar uma jarra com água a 37,5°C, toalhas e saco plástico para proteger o berço. No caso de pré-escolar, escolar e adolescente, sempre que possível, colocar uma bacia ou cuba própria embaixo da cabeça e apoiar o pescoço da criança com o antebraço. Jogar pequena quantidade de água na cabeça da criança e passar delicadamente pequena quantidade de xampu, enxaguando com o mínimo de água suficiente para retirar a espuma. Retirar a bacia ou cuba, o plástico e colocar uma toalha para secar o cabelo e continuar o banho.

Após o término de qualquer banho, pentear os cabelos. Em crianças com cabelos compridos ou crespos, no enxágue é necessário passar um condicionador para facilitar o pentear.

## Higiene oral



Nos **lactentes sem dentes**, deve ser realizada limpeza da gengiva, palato e língua, uma vez ao dia, com auxílio de água filtrada e gaze.

Nos **lactentes com dentes, pré-escolares e escolares até 8 anos**, deverá ser feita escovação com creme dental e escova de cerdas macias, realizando movimentos circulares com inclinação da escova em  $45^{\circ}$  voltada para a gengiva, nas faces voltada para a bochecha (parte interna e externa). Na superfície de mordida colocar a escova  $90^{\circ}$  com a face do dente fazendo movimentos de vi e vem.

E para os **escolares acima de 8 anos e adolescentes**, idem a técnica dos pré-escolares associada com varredura: a posição da escova é de  $90^{\circ}$  com o dente com movimentos de varredura para baixo, nos dentes superiores e para cima, nos dentes inferiores.

Por último, escovar a língua.

Nos lactentes até 3 anos de idade, usar creme dental sem flúor, pois há risco de ingestão, contribuindo para a fluorose sistêmica que mancha e destaca o esmalte dos dentes.

Após a escovação, se a criança conseguir fazer sozinha, pedir para bochechar com água limpa, desprezando a espuma e secar a boca.

Sempre que possível, levar a criança ao lavatório, caso contrário, levar ao berço bandeja com dois copos com água e um recipiente (cuba rim) para desprezar a água após a escovação, toalha, creme dental e escova.

Utilizar fio dental antes da escovação.

O material utilizado para a escovação deve ser individual.

Esta técnica abaixo, tem sido recomendada para pacientes acima de 8 anos.



## Troca de fralda



A troca de fralda deve ser realizada após cada micção e evacuação ou conforme necessidade de controle de diurese.

A criança hospitalizada necessita, na maioria das vezes, de controle de diurese; sendo assim, a fralda descartável tem maior utilidade, pois além de oferecer menos riscos de assadura, é mais confortável para a criança, sendo seu peso mais fidedigno, porque a urina fica armazenada, ocorrendo menos vazamento.

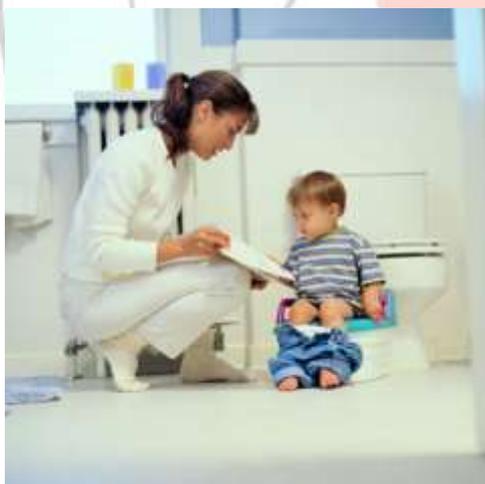
Para trocar a criança após a evacuação, é necessário lavar a região glútea com água e

sabonete com pH neutro. Nas meninas afastar os grandes lábios e limpar com movimentos longitudinais únicos no sentido anteroposterior, e nos meninos retraindo a glândula delicadamente, quando possível.

Quando for somente urina, poderá fazer uma limpeza somente com algodão e água morna. É importante que depois da limpeza a criança esteja com os glúteos, a virilha e os genitais externos secos para colocação da fralda limpa. O uso de hidratante é aconselhado para manter a resistência da pele.

Quando houver controle de diurese, antes de iniciar cada troca, deve-se pesar a fralda limpa e, após a troca, pesar a fralda suja (que foi retirada da criança) descontando o peso da fralda limpa.

## Higiene Íntima após Micção e Evacuação



Quando a criança pode deambular, é importante supervisionar a higienização dos genitais e região anal após micção e evacuação, principalmente as meninas, que deverão ser orientadas para limpar-se no sentido anteroposterior. Também deverão ser orientadas quanto à lavagem das mãos após limpar-se.

A criança acamada, com controle esfinteriano, deve ser orientada quanto ao uso de papagaio e/ou comadre. Após micção, basta uma limpeza com papel higiênico macio. Quando a criança evacuar, é confortável lavar a região glútea com um jato de água morna e sabonete neutro, após a limpeza da região anal com papel higiênico macio. Caso a criança tenha condições de limpar-se, deve ser somente feita a supervisão. Em

meninas, orientar a limpeza da região anal no sentido anteroposterior.

## 10. ALEITAMENTO NATURAL E ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA



Quando estamos cuidando da alimentação de crianças e adolescentes no ambiente hospitalar, precisamos levar em conta que a mesma é influenciada pelos hábitos alimentares mantidos pela família, pelo próprio ambiente hospitalar e pela prática alimentar esperada para as várias faixas etárias.

## Idade: RN a 6 Meses



A amamentação no peito deve ser o alimento exclusivo do bebê até os seis meses e deve permanecer até os dois anos, com livre demanda nos primeiros meses para depois estabelecer gradativamente os horários. Além de ser um alimento completo para o bebê, o leite traz a imunidade que ele necessita até que adquira seus próprios anticorpos.

A sucção do seio da mãe é um estímulo diário que o bebê pratica, muito importante no estímulo oral para um correto desenvolvimento da face (estímulo da ordenha). Além disso, esse exercício serve para se ter afeto, nutrição e uma respiração nasal prevenindo otites. A mastigação é um impulso

natural que se inicia na amamentação.

## Idade: 6 a 12 Meses



É muito importante cuidar da introdução de alimentos pastosos. Ela deve ser uma mudança gradativa, e os alimentos mais espessos devem ser introduzidos por meio de colher ou copo, nunca utilizando a mamadeira.



### Aos 6 meses



Suco de frutas ou papa de frutas, nos intervalos do leite nos horários das refeições principais. As frutas devem ser variadas para estimular o paladar e para que se forneça maior variedade de vitaminas e sais minerais.



### Aos 6 meses e meio



Primeira refeição (almoço): papa de cereais e tubérculos, sempre amassados. Utilizar leite, frutas e sucos nos intervalos.



### Aos 7 meses



Segunda refeição (jantar) mesma papinha com acréscimo de proteínas (carne, frango, peixe) Usar o mínimo de óleo no preparo. A criança estará fazendo duas refeições ao dia e recebendo leite, frutas e sucos nos intervalos.



## Aos 6 ou 7 meses



Ocorre a erupção dos incisivos inferiores e, com isso, o impulso de sucção será diminuído e é substituído pelo de apreensão. É importante que a criança receba alimentos pastosos para começar a morder.

## Aos 8, 9 meses

A dieta será a mesma, aumentando a consistência, de amassados para pedaços.



A época de erupção dos primeiros dentes do bebê coincide com a idade em que a criança começa a sentar-se, tendo mais autonomia sobre seu corpo.

Após a erupção dos incisivos começa a modificação do tônus muscular, ou seja, toda a musculatura da boca vai se fortalecendo e se desenvolvendo para a mastigação com a modificação da dieta. A mastigação realizada pela primeira vez é involuntária, depois passa a ser voluntária e controlada, desenvolvendo-se com o estímulo. Toda a mastigação passa por um aprendizado. O primeiro molar decíduo erupciona por volta dos dezesseis meses alterando o padrão mastigatório, coincidindo com essa fase da dieta.



A mudança da consistência dos alimentos coincide com essa fase da criança, então, preparada para desafios. O desenvolvimento e amadurecimento dessa fase, repleta de descobertas, não devem ser bloqueadas pelos pais. Eles devem deixar a criança mais livre para vivenciar novas situações. Dessa forma, a criança não se mostrará infantilizada, ao contrário, se mostrará mais segura e feliz com a realização de novas conquistas.

## 12 meses

A partir dos **12 meses** a alimentação da criança será adaptada gradativamente com alimentos bem cozidos evoluindo até o consumo de alimentos crus e por volta dos **30 meses** será a mesma da família.



Existem variações nas necessidades dos bebês em relação à quantidade de alimentos e frequência das mamadas.

O número de mamadas diminui à medida que o bebê vai crescendo.

Os ajustes na quantidade e espaçamento das mamadas de acordo com as necessidades individuais da criança estimulam o crescimento e o desenvolvimento.

O médico prescreve a dieta no prontuário, mas cabe à enfermagem a observação atenta e rigorosa da temperatura, consistência apropriada, período de validade e a administração correta da mesma.

A alimentação é um fator muito importante durante o processo de hospitalização, e muito contribui para o restabelecimento da criança. Portanto em nenhum momento deve ser negligenciada.

Uma criança hospitalizada que está começando a andar, em geral negativista, pode apresentar um problema de alimentação quando a dieta terapêutica é da máxima importância na fase de recuperação. Pode surgir ansiedade na enfermagem, nos pais e na criança, a menos que seja iniciada uma abordagem planejada.

O lema “a hora da refeição é uma hora feliz” deve ser básico para o plano de assistência da criança hospitalizada.

As mamadas não devem ser forçadas.

Quando a alimentação oral é contraindicada, as necessidades de desenvolvimento do bebê precisam ser supridas de outra maneira.

O ambiente na hora da refeição desempenha um papel vital no estímulo do apetite das crianças. Uma vez que as crianças gostam de compartilhar experiências e imitar os adultos, uma mesa grupal chefiada por um membro da equipe proporciona uma atmosfera “natural” que estimula a alimentação.

As horas de visita que coincidam com a hora da refeição são indesejáveis.

Os pais devem ser estimulados a participar na hora da refeição. Quando são prescritas refeições nasojunal ou gavagem, deve-se atender às necessidades de sucção do bebê com a chupeta. Deve ocorrer também o contato íntimo e carícias.

### **Prática alimentar esperada para as várias faixas etárias**

#### *Alimentação do Recém Nascido (RN) e do Lactente*



O RN deve, preferencialmente, ser alimentado com leite humano durante os primeiros seis meses de vida. É importante que nós, profissionais da área da saúde, nos lembremos de que se deve estimular e ajudar a mãe e sua família para que a amamentação aconteça.

#### Posicionamento do bebê

A efetividade das mamadas é influenciada por:

- Posição do bebê
- Posição do mamilo na boca
- Posição da mamadeira
- Ambiente e atitude

O ambiente calmo e sem pressa é favorável para a mamada bem sucedida. Os lactentes precisam satisfazer o impulso de sucção.

Todos os lactentes devem ser segurados e apoiados durante as mamadas. A cabeça e o dorso devem ser apoiados.

A enfermagem deve separar pelo menos meia hora para cada mamada.



Figuras com as posições tradicional, invertida, deitada.

Figura com as diversas posições para a amamentação de gêmeos.

### Alimentação por Mamadeira



Existem situações nas quais a mãe está impossibilitada de amamentar. Assim, o leite materno deve ser oferecido por mamadeira ou na ausência do mesmo, utilizar os substitutos do leite materno.

Quando o método escolhido é a mamadeira devemos lembrar que o leite é um ótimo meio para a transmissão de doenças. No hospital, o preparo e o armazenamento das mamadeiras devem ser realizados em lactário sob os cuidados de nutricionistas e com rigorosa técnica de esterilização.

As mamadeiras pediátricas preparadas serão encaminhadas à unidade pediátrica momentos antes do horário da mamada, identificadas com a fórmula do leite, horário de administração e leite da criança.

As mamadeiras com leite materno deverão permanecer no refrigerador a uma temperatura aproximadamente de 4°C, no máximo por 24 horas e aquecidas em “banho maria” a 37°C.

Sempre que possível, a criança deve ser alimentada no colo da mãe. A mãe deve estar confortavelmente instalada para que a criança fique também em posição certa para mamar.

### ADMINISTRAÇÃO DE MAMADEIRA

#### Material

- Mamadeira
- Gaze

Procedimento	Justificativa
Lavar as mãos	Evitar contaminação
Verificar junto à prescrição a identificação das mamadeiras, fórmula e quantidade do leite	Evitar enganos
Verificar a temperatura do leite, pingando algumas gotas na face interna do pulso	Administrar o leite em temperatura adequada, em torno de 37°C
Verificar a velocidade do fluxo de leite	O leite deve gotejar; observar o orifício do bico
Colocar a mãe sentada em posição confortável com os pés apoiados no chão ou sobre um banquinho, as costas e os cotovelos apoiados na cadeira	Evitar instabilidade na posição e proporcionar conforto para a mãe

Colocar a criança em posição de mamada com a cabeça apoiada no braço da mãe, bem mantida para a frente. Os ombros abaixados e o pescoço livre. Os braços para frente e os pés apoiados na cadeira.	Promover segurança, sensação global de bem estar nos braços da mãe. Auxiliar o mecanismo de sucção e deglutição
Observar, durante a mamada, respiração, coloração da pele e aceitação	Avaliar sinais de desconforto e aspiração pulmonar
Colocar a criança na posição vertical para eructação após a mamada	Eliminar ar deglutido
Deitar a criança em decúbito dorsal com a cabeça voltada para o lado	Facilitar a digestão
Lavar as mãos	Evitar contaminação
Fazer anotação no prontuário	Avaliação

## Eructação



A aerofagia durante a mamada resulta em distensão abdominal e desconforto, que inibem a sucção. As eructações frequentes permitem ao lactente consumir a máxima quantidade da mamada.

Quando o lactente é segurado em posição ereta, as bolhas de ar se elevam para a parte superior do estômago, atingindo uma passagem livre para a saída do ar engolido.

Deve-se fazer o lactente eructar na troca da mama e no fim da mamada.

A orientação dos especialistas é que você sempre coloque o bebê para dormir em decúbito dorsal com a cabeça voltada para o lado.

A posição de lado, que costumava ser recomendada pelos médicos, também já não é mais a orientação sustentada pelas pesquisas científicas. Mesmo que a criança durma de barriga para cima, a cabeça dela vai ficar de lado, e aí ela não corre o risco de engasgar se regurgitar.

## Posições para eructação



Estas são as possíveis posições para arrotar. Logo após a mamada, eleve o bebê. Não é necessário dar tapinhas nas costas do bebê. Caso ele não arroto em 15 minutos, pode ser levado ao berço.

## Alimentação no Segundo Ano de Vida e Idade Pré-escolar



À medida que a criança passa pelo seu período de crescimento entre um e três anos de idade, ela se torna mais seletiva e independente com relação ao alimento.

Nesse período, está deixando a mamadeira e tem interesse em manipular os talheres na hora das refeições. O volume das refeições deve ser pequeno e deve-se oferecer mais se for requisitado.

As refeições devem ser fracionadas no máximo em seis vezes ao dia. Os horários devem ser respeitados, e o intervalo entre os horários, no mínimo, de duas em duas horas.

As refeições devem ser realizadas em ambiente agradável e tranquilo, de preferência fora do leito, na presença da mãe e de outras crianças, favorecendo a socialização do grupo.

### 10.1.3 Alimentação da Criança na Idade Escolar



A idade escolar compreende a idade de sete anos até o início da puberdade.

A maior atividade e o crescimento mais acelerado aumentam a exigência nutricional e, conseqüentemente, a ingestão alimentar. É uma fase de maior socialização e de independência e maior aceitação de guloseimas.

#### *Alimentação do Adolescente*



Durante esse período, as necessidades nutricionais estão aumentadas de tal modo que às vezes é difícil satisfazê-las. A dieta deve ser rica em alimentos que tenham uma boa concentração de vitaminas e minerais.

#### **Dietas especiais**



Proporcionar dietas especiais para crianças com doenças crônicas é um desafio. É difícil proporcionar nutrição adequada e ingestão calórica para atender às necessidades de crescimento de crianças que podem estar com uma dieta reduzida, que podem não ter bom apetite e que podem ter coisas de que gostam e outras de que não gostam.

As dietas variam de acordo com a patologia da criança. As mais comuns são:

*Para insuficiência renal:*

Limitação de água, proteínas e sal.

*Para diabetes:*

Limitação de carboidratos (açúcares).

*Para PKU (fenilcetonúria):*

A Fenilcetonúria (PKU) é o mais comum dos erros congênitos do metabolismo de aminoácidos. Por enquanto, não é curável por via medicamentosa, mas é possível tratá-la desde que o diagnóstico seja feito precocemente, evitando assim as graves conseqüências sobre o desenvolvimento do Sistema Nervoso Central. A doença resulta da deficiência da enzima fenilalanina hidroxilase hepática, que converte a fenilalanina em tirosina, sendo o acúmulo de fenilalanina no sangue, o responsável pelos danos no cérebro.

As dietas são importantes para evitar acúmulo de fenilalanina no sangue, até os 5 anos.

Os alimentos isentos de fenilalanina são: água, açúcar refinado, amido puro e óleos puros, groselha, goiabada, tapioca, chás, sagu, entre outros.

*Para diarreia:*

Diminuição ou supressão do leite ou derivados (a mesma recomendação não se aplica ao leite materno).

- Ingestão de sucos: limão, cenoura, etc.
- Papinha de arroz ou canja.

*Galactosemia:*

Neste caso, os bebês devem receber substitutos sem lactose, por exemplo, leite de soja.

Obs: Cabe ao médico solicitar a dieta específica para a nutricionista. Esta por sua vez, prepara a dieta mais apropriada para o caso. A enfermagem deve estar muito atenta para saber o que está administrando e se a dieta está sendo bem tolerada.

*Por sonda:*

A diminuição na oferta de calorias e proteínas leva rapidamente a criança a um estado de subnutrição, comprometendo seu crescimento e desenvolvimento, comprometendo sua imunidade e os processos normais de cicatrização. Quando associada à presença de doença, pode causar significativo aumento no índice de morbidade e mortalidade infantil.

Assim, a opção por algum tipo de suporte nutricional, tão logo a criança seja acometida por qualquer patologia que interfira com o seu processo normal de alimentação, evita e/ou corrige possíveis déficits anteriores.

A escolha deve levar em consideração a capacidade de digestão e absorção que o trato gastrointestinal ainda mantém o tempo em que será utilizada, o menor risco de contaminação/infecção, a via de acesso mais fácil e fisiológica e o custo mais baixo possível. Para tanto, a criança ao estar impossibilitada de receber alimentação por via oral, poderá recebê-la por via gástrica ou enteral.

Definição

A nutrição enteral consiste na administração de vários tipos de terapêutica nutricional, utilizando o trato gastrointestinal como via de entrada e introduzindo-se uma sonda pela boca ou narina da criança, passando pela faringe e pelo esôfago, até o estômago, duodeno ou jejuno, através da própria localização da sonda ou por movimentos peristálticos.

**- Nasogástrica:**

Consiste na introdução da sonda pela cavidade nasal até o estômago, sendo a via mais comum de ser utilizada.

A ingestão de alimentos por meio de sonda que passa pelas narinas, faringe e esôfago até o estômago.

É contraindicada para crianças que apresentam obstrução ou malformação do septo nasal e desconforto respiratório importante.

**- Orogástrica:**

Consiste na introdução da sonda pela cavidade oral até o estômago. Esta via é indicada, principalmente, quando o calibre da sonda é maior do que o usado para a faixa etária e em caso de necessidade de manutenção das vias aéreas superiores livres e permeáveis.

**- Nasoenteral:**

Consiste na introdução da sonda pela cavidade nasal até o jejuno. Além da administração de dietas enterais, esta via também é utilizada para obtenção de secreção jejunal para estudo da

microflora bacteriana, pesquisa de parasitas entéricos e/ou análises bioquímicas e realização de biópsias de intestino delgado.

### Indicações

De maneira geral, a nutrição enteral é recomendada para crianças que apresentam o trato gastrointestinal total ou parcialmente íntegro, podendo estar associada a:

- Alterações neurológicas ou coma
- Diarreias crônicas
- Erros inatos do metabolismo
- Insuficiência hepática, renal ou respiratória
- Prematuridade
- Pós-operatório de cirurgias
- Presença ou risco de desnutrição grave
- Crianças/Adolescentes em ventilação pulmonar mecânica

### Objetivo

Oferecer precocemente suporte nutricional à criança que esteja incapacitada de receber alimentação por via oral, visando a manter seu estado nutricional, prevenindo assim complicações posteriores. Essa conduta é de fundamental importância para auxiliar qualquer terapêutica adotada para a recuperação do paciente.

## **11. ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PEDIATRIA**

### Introdução



A administração de medicamentos é o processo de preparo e introdução de fármaco no organismo humano, visando a obtenção de um efeito terapêutico. Essa é uma das ações da equipe de enfermagem que trabalha em pediatria, requerendo conhecimento sobre cálculo da dose, ação farmacológica, dose terapêutica, efeitos colaterais e sinais de toxicidade de cada um dos medicamentos prescritos às crianças.

Antes de preparar um medicamento é indispensável verificar o período de validade determinado pelo fabricante, o aspecto e o rótulo do frasco do medicamento.

Na criança pequena, o metabolismo, a excreção, a distribuição e efeitos farmacológicos das medicações são influenciados pelo grau de maturação orgânica.

A enfermagem precisa:

- Descobrir a técnica ou forma de conseguir a confiança da criança.
- Explicar o que vai fazer e pedir cooperação.
- Compreender as reações de oposição da criança.

### **Preparo da criança e do adolescente para a administração de medicamentos**



Para garantir a segurança do cliente e o efeito da droga, o profissional deve elaborar a assistência de maneira a respeitar os preceitos técnicos da administração de medicamentos e o preparo psicológico de acordo com a faixa etária.

Na área pediátrica, a realização de procedimentos potencialmente dolorosos merece algumas considerações

relativas às habilidades de compreensão e colaboração da criança/adolescente e da família, pois durante o processo de crescimento e desenvolvimento ocorrem mudanças de comportamento que determinarão o tipo de assistência de enfermagem prestada.

Como as técnicas de administração de medicamentos não exigem preparo físico específico, privilegiaremos a descrição do preparo psicológico, que tem como objetivo fornecer informações sobre o procedimento, diminuir a ansiedade, estimular a participação e possibilitar algum domínio da situação.

Antes disso, não deixamos de enfatizar que a técnica não compreende somente o momento da aplicação do medicamento, mas envolve desde a abordagem a ser feita com a criança/adolescente e a família até a inclusão de um plano de cuidados nos casos de tratamentos duradouros.

Entendemos que procedimentos dolorosos tais como injeções parenterais trazem ansiedade e insegurança à criança/adolescente, deixando-a com medo e resistente ao procedimento; assim sendo, é necessário propiciar um meio de alívio para as tensões e medos, utilizando-se do brinquedo terapêutico, da massagem e da musicoterapia antes, durante e depois do procedimento.

O preparo é indicado para todas as idades, incluindo os recém nascidos, porque pressupõe-se a inclusão dos pais no cuidado, no qual eles representam principal fonte de apoio em situações desconhecidas e estressantes. O envolvimento dos pais no procedimento permite que exerçam o seu papel, portanto, essa participação será incentivada e apoiada desde que desejem ou tenham condições de permanecer ao lado do filho, auxiliando-o a enfrentar a situação par que todos saiam fortalecidos da experiência.

As intervenções são realizadas de acordo com a idade:

#### LACTENTE (0 A 12 MESES)

- Propicie ambiente adequado privativo e tranquilo.
- Mantenha os pais na linha de visão ou coloque um objeto familiar ao lado do lactente, se os pais não puderem permanecer no local.
- Aproxime os pais assim que possível.
- Empregue medidas sensoriais para confortar a criança: chupeta, toque, balanço e voz suave.
- Aceite manifestações de desagrado: choro, movimentação constante.
- Realize as aplicações fora do berço no caso de lactentes.

#### INFANTE (1 A 3 ANOS)

Acrescente ao preparo do lactente:

- Realize sessões de 5 a 10 minutos com brinquedos para explicar o procedimento logo antes da sua realização.
- Distraia a criança com objetos, música.
- Demonstre o comportamento desejado e dê uma orientação de cada vez empregando termos simples.
- Não invente e nem minta à criança dizendo: “não vai doer”, “se ficar boazinha vai ganhar presente”, isso trará insegurança à criança que poderá enxergar a equipe de enfermagem com desconfiança rompendo vínculos pré-estabelecidos.
- Não contenha a criança desnecessariamente, uma vez que o objetivo é de realizar um procedimento seguro com sua colaboração.
- Informe que o procedimento acabou.
- Elogie sempre a criança proporcionando confiança e segurança a ela.

Termos simples não significa falar no diminutivo (agulhinha, picadinha, remedinho), fale com clareza utilizando palavras simples e com significados fáceis de serem entendidos.

## PRÉ-ESCOLAR (4 A 6 ANOS)

Acrescente ao preparo do infante

- Ofereça explicações verbais em sessões de até 15 minutos.
- Ser sempre sincero, dizer à criança que ela pode chorar, gritar, reclamar, estimulando a expressão de sentimentos e idéias.
- Permita escolha e participação sempre que possível.
- Estimule a expressão de sentimentos e idéias.

## ESCOLAR (7 A 10/11 ANOS)

Acrescente ao preparo do pré-escolar

- Empregue terminologia técnica correta para explicar o procedimento.
- Planeje sessões mais longas ou em grupo: até 30 minutos.
- Oriente sobre técnicas de autocontrole: respiração profunda, pensar em outra coisa, conversar.
- Proporcione privacidade.

## ADOLESCENTE (12 A 18 ANOS)

Acrescente ao preparo do escolar

- Ofereça explicações adicionais sobre causas e consequências do procedimento.
- Aceite regressões do comportamento.
- Encoraje o questionamento.

- Mantenha fora do alcance objetos que representem risco de acidentes: agulhas, tesouras, antissépticos e contenha quando necessário.
- Prepare os pais separadamente, se for necessário.
- Elogie as tentativas de colaboração da criança/adolescentes e dos pais.
- Use luvas de procedimentos.

## Vias de Administração

### VIA ORAL



Os medicamentos administrados por via oral podem ser apresentados em forma de xarope, drágea, cápsula ou emulsão. Dependendo da idade e do desenvolvimento da criança, as drágeas precisam ser esmagadas com o uso do almofariz, adicionando-se água suficiente para sua dissolução.

### ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO POR VIA ORAL

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO POR VIA ORAL	
Material	
- Medicamento preparado	
- Gaze	
Procedimento	Justificativa
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso.
Verificar a incompatibilidade medicamentosa com o alimento (principalmente laticínios, ácidos e antiácidos)	Assegurar maior absorção do medicamento
Preparar e orientar a criança e os pais sobre a medicação: sabor, odor, indicação e frequência	Esclarecer sobre o tratamento medicamentoso, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação

Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, fármaco, dose, horário, via de administração da medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Lavar as mãos	Evitar contaminação
Dissolver as drágeas ou pó em água e amassar os comprimidos dissolvendo-os também em água	Facilitar a ingestão do medicamento
Despejar o líquido de xaropes e outras soluções do lado oposto ao rótulo e limpar o gargalo do frasco com uma gaze seca	Evitar dano ao rótulo e contaminação
Oferecer a medicação à criança: - RN e lactentes: colocá-los no colo e abrir a sua boca (comprimir a bochecha se necessário), colocar a medicação sobre a língua e certificar-se da sua deglutição. - 2 a 3 anos: estimular para tomar sozinha e dar reforço positivo. - 4 anos e mais: explicar o procedimento com honestidade promovendo confiança na criança.	Administrar o medicamento com conforto.  Estimular a autonomia e autoestima
Após a deglutição, limpar a boca, caso haja necessidade	Promover a higiene do paciente
Descartar o material utilizado	Manter o ambiente em ordem
Lavar as mão	Prevenir infecção
Checar o procedimento no prontuário e anotar o cuidado executado	Documentar o procedimento executado para evolução do paciente, assim como eventuais auditorias e pesquisas

- Diluir num mínimo possível de solvente. Muito medicamento de uma vez, a criança pode cuspir e sufocar-se.
- Comprimidos devem ser amassados.
- Podem ser diluídos em água, sucos.
- Não diluir em alimento.

Essa via é contraindicada:

- Quando há recusa total da criança.
- Dificuldade em deglutir.
- Náuseas e vômitos persistentes.
- Diarréia persistente ou infecciosa.
- Estado de coma ou inconsciência.
- Atresia de esôfago.

## VIA NASAL



As instalações nasais visam ao tratamento de infecções das mucosas nasais, facilitando a respiração.

É importante adequar o horário deste procedimento antes da alimentação permitindo que a criança se alimente e durma tranqüila.

Os frascos das instalações nasais devem ser individualizados.

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO POR VIA NASAL	
<b>Material</b>	
<b>- Medicamento preparado em contagota ou seringa</b> <b>- Gaze</b>	
Procedimento	Justificativa
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre a medicação: sabor, odor, indicação e frequência	Esclarecer sobre o tratamento medicamentoso, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, fármaco, dose, horário, via de administração da medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Lavar as mãos	Evitar contaminação
Aspirar as secreções das vias respiratórias ou limpá-las com a ajuda da criança (assoar o nariz)	Promover limpeza das vias aéreas superiores auxiliando a absorção do medicamento
Acomodar a criança/adolescente em decúbito dorsal e instilar cuidadosamente o número de gotas prescritas, tendo o cuidado de não introduzir o conta-gotas nas narinas. Caso a medicação esteja preparada em seringa, introduzir uma pequena parte na narina.	Certificar-se que toda a medicação foi introduzida na cavidade nasal
Manter a criança durante alguns minutos na mesma posição para obter o máximo efeito do fármaco.	Garantir a eficácia da administração da medicação
Aspirar secreções ou solicitar novamente a ajuda da criança para limpar o nariz, cerca de 15 a 20 minutos após a instilação	Evitar desconforto respiratório
Descartar o material utilizado	Manter o ambiente em ordem
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Checar o procedimento no prontuário e anotar o cuidado executado	Documentar o procedimento executado para evolução do paciente, assim como eventuais auditorias e pesquisas

### VIA OTOLÓGICA



A medicação otológica é administrada gota a gota no conduto externo do ouvido. Esta medicação é usada para alívio da dor, auxílio no tratamento de infecções otológicas e limpeza do conduto auditivo. O procedimento é feito de acordo com a prescrição médica. Os frascos de instilações otológicas devem ser individualizados.

<b>ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO POR VIA OTOLÓGICA</b>	
<b>Material</b>	
<b>- Medicamento preparado em contagota ou seringa</b> <b>- Gaze</b>	
<b>Procedimento</b>	<b>Justificativa</b>
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre a medicação: indicação e frequência	Esclarecer sobre o tratamento medicamentoso, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, fármaco, dose, horário, via de administração da medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Lavar as mãos	Evitar contaminação
Deitar a criança em posição lateral direita ou esquerda, de modo que o ouvido afetado fique exposto	Posicionar corretamente a criança
Erguer o pavilhão da orelha e puxa-lo levemente para trás e para fora. Se necessário, usar lâmpada auxiliar para visualizar bem o local	Garantir a visualização do conduto externo
Instilar cuidadosamente o número de gotas prescritas, sem introduzir o contagotas no conduto	Prevenir contaminação do contagotas
Manter a criança na mesma posição durante dois a cinco minutos para obter o máximo efeito do fármaco. Se necessário, utilizar um coxim para auxiliar no posicionamento da criança.	Garantir a eficácia da administração da medicação
Descartar o material utilizado	Manter o ambiente em ordem
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Checar o procedimento no prontuário e anotar o cuidado executado	Documentar o procedimento executado para evolução do paciente, assim como eventuais auditorias e pesquisas

### VIA OFTÁLMICA



É a colocação de medicamento nas conjuntivas oculares. Deve ser administrada somente sob prescrição médica. As gotas oftálmicas são usadas para auxiliar o tratamento de infecções oculares, alívio de dor, limpeza dos olhos e para exames oftalmológicos. Os frascos de instilações devem ser individualizados.

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO POR VIA OFTÁLMICA	
<b>Material</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicamento preparado em contagota ou seringa</li> <li>- Gaze</li> <li>- Soro Fisiológico</li> </ul>	
Procedimento	Justificativa
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre a medicação: indicação e frequência	Esclarecer sobre o tratamento medicamentoso, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, fármaco, dose, horário, via de administração da medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Lavar as mãos	Evitar contaminação
Posicionar a criança em decúbito dorsal elevado	Posicionar a criança adequadamente
Proceder à higiene ocular externa, com soro fisiológico, partindo do canto interno para o externo do olho	Usar uma gaze para cada olho
Separar as pálpebras com o polegar e indicador e puxar a pálpebra suavemente para baixo, expondo o saco ocular inferior	Aplicar a técnica correta
Instilar o medicamento no centro do saco ocular inferior, mantendo o contagotas numa distância de dois a três centímetros do olho	Evitar contaminação do contagotas
Soltar a pálpebra inferior e fechar as pálpebras para que o medicamento se distribua na superfície ocular	Garantir a eficácia da medicação
Secar o excesso de medicamento com uma gaze e acomodar a criança	Promover conforto
Descartar o material utilizado	Manter o ambiente em ordem
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Checar o procedimento no prontuário e anotar o cuidado executado	Documentar o procedimento executado para evolução do paciente, assim como eventuais auditorias e pesquisas

## VIA RETAL



# TATUÍ

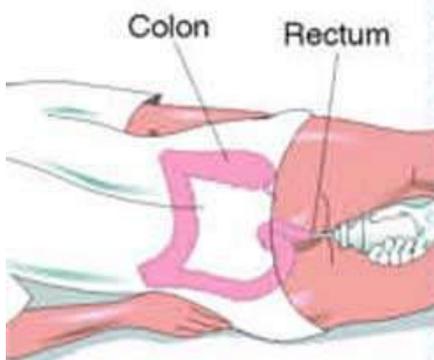
É a introdução de medicamentos no reto, através do ânus. É administrado sob forma de supositório e enema.

### Supositório:

É uma medicação moldada de forma anatômica para ser inserida no ânus. Este procedimento é realizado pelo auxiliar de enfermagem responsável pela criança sob supervisão do enfermeiro.

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO POR VIA RETAL - SUPOSITÓRIO	
Material	
- Medicamento (Supositório) - Gaze	
Procedimento	Justificativa
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre a medicação: indicação e frequência	Esclarecer sobre o tratamento medicamentoso, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, fármaco, dose, horário, via de administração da medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Lavar as mãos	Evitar contaminação
Afastar, se possível, as outras crianças. Solicitar às visitas que aguardem fora da enfermaria.	Respeitar a individualidade da criança
Deitar a criança em decúbito dorsal (se lactente) ou em decúbito lateral esquerdo com a perna superior fletida: posição de Sims (criança maior) e afastar os glúteos com o auxílio de uma gaze.	Permitir uma melhor visualização do ânus
Segurar o supositório com uma gaze e introduzi-lo no ânus, delicadamente. Aproximar com as mãos os glúteos para evitar a expulsão do supositório	Garantir a eficácia da medicação
Permanecer com a criança, por alguns instantes, e mantê-la deitada	Assegurar a absorção da medicação
Descartar o material utilizado	Manter o ambiente em ordem
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Checar o procedimento no prontuário e anotar o cuidado executado	Documentar o procedimento executado para evolução do paciente, assim como eventuais auditorias e pesquisas

**Enema:**



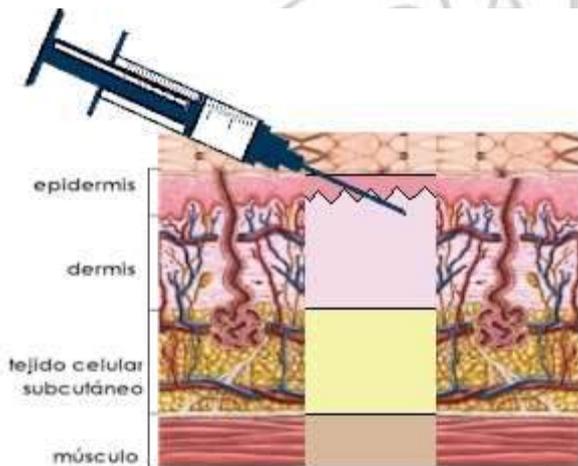
É a introdução de líquidos no reto com objetivo de limpeza do trajeto intestinal para a realização de exames, cirurgias etc. A realização do enema é atribuição do auxiliar de enfermagem responsável pela criança sob supervisão do enfermeiro.

## ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO POR VIA RETAL - ENEMA

Material	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conjunto descartável próprio para enema</li> <li>- Soro fisiológico</li> <li>- Aquecedor de frascos (banho Maria)</li> <li>- Comadre para crianças maiores e acamadas</li> <li>- Sonda retal com numeração própria para a idade da criança</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luvas de procedimento</li> <li>- Pacote de gaze</li> </ul>
Procedimento	Justificativa
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre a medicação: indicação e frequência	Esclarecer sobre o tratamento medicamentoso, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, fármaco, dose, horário, via de administração da medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Aquecer previamente o frasco da solução prescrita, em banho-maria, a uma temperatura de 37 °C. Testar com a face interna do antebraço	O calor deve ser tolerável, caso contrário provocará queimaduras na mucosa intestinal
Proteger a cama da criança com impermeável	
Lavar as mãos	Evitar contaminação
Afastar, se possível, as outras crianças. Solicitar às visitas que aguardem fora da enfermaria.	Respeitar a individualidade da criança
Adaptar a sonda no frasco e proteger a extremidade livre da sonda com uma gaze	Evitar contaminação
Deitar a criança em decúbito lateral esquerdo com a perna superior fletida (posição de Sims) e afastar os glúteos com o auxílio de uma gaze.	Permitir uma melhor visualização do ânus
Solicitar ajuda para manter a criança posicionada	Evitar traumatismos durante o procedimento Evitar deslocamento da sonda
Lubrificar a extremidade da sonda retal com uma gaze embebida em soro fisiológico	
Segurar a sonda com uma gaze e introduzi-la no reto de três a sete centímetros, conforme a idade da criança	A introdução da sonda deve ser suave e interrompida ao sinal de resistência, pelo risco de traumatismo e perfuração da mucosa intestinal
Comprimir lentamente o frasco de plástico, injetando a solução na ampola retal. Não forçar a entrada do líquido. Em geral, um pequeno deslocamento da sonda restabelecerá um bom fluxo	Evitar traumatismos da mucosa intestinal
Solicitar à criança de acordo com sua idade e condições, que respire profundamente durante o procedimento	Facilitar a entrada do líquido
Colocar a comadre sob a criança e retirar a sonda. Comprimir as nádegas durante alguns minutos.	Evitar a entrada de ar do sistema ao término do enema

Se possível, encaminhar a criança ao banheiro	Facilitar a eliminação das fezes
Observar o aspecto das fezes, a quantidade de líquido eliminado	Observar cor, odor, volume, consistência, presença de muco, pus, sangue e vermes
Fazer a higiene perineal após a evacuação	
Descartar o material utilizado	Manter o ambiente em ordem
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Checar o procedimento no prontuário e anotar o cuidado executado	Documentar o procedimento executado para evolução do paciente, assim como eventuais auditorias e pesquisas

### VIA INTRADÉRMICA



A injeção intradérmica é aplicada em uma área localizada entre a epiderme e o tecido subcutâneo. Geralmente, para tratamento e/ou teste de hipersensibilidade e dessensibilização, é utilizada a face interna do antebraço ou região escapular, onde a pilosidade é menor, facilitando leitura da reação aos alérgenos, enquanto que a vacinação da BCG é aplicada na inserção inferior do deltóide direito.

Esta via de administração por ser aplicada superficialmente e, em dosagem mínima (frações de 0,1 ml a 0,5 ml), usa-se agulha (13x3,8mm ou 4,5mm). A fim de prevenir a absorção sistêmica, a penetração da agulha na pele não deve ultrapassar 2mm (Fig 1), e a substância injetada deve formar uma pequena pápula.

Figura 1.- Via intradérmica

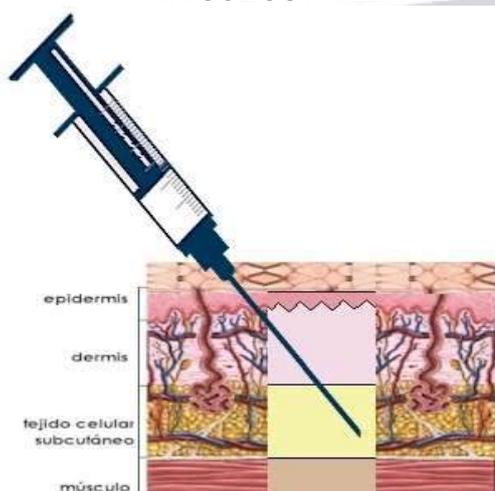
Os efeitos adversos da injeção intradérmica são decorrentes da falha na administração do medicamento ou vacina como aplicação profunda (subcutânea), da dosagem incorreta com maior volume que o necessário e da contaminação.



Pápula

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO POR VIA INTRADÉRMICA	
<b>Material</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicamento prescrito</li> <li>- Seringa de insulina (1ml)</li> <li>- Agulha 13x3,8mm ou 13x4,5mm</li> </ul>	
Procedimento	Justificativa
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre a medicação: indicação e frequência Se criança de 2 anos ou mais, fazer o preparo com brinquedo	Esclarecer sobre o tratamento medicamentoso, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, fármaco, dose, horário, via de administração da medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Não fazer antisepsia com álcool a 70%	Se a pele da criança estiver muito suja, lavar com água e sabonete e em seguida secar bem
Segurar firmemente a criança, restringindo seus movimentos	Aplicação da injeção intradérmica
Firmar a pele com o polegar e o indicador e introduzir a agulha com o bisel voltado para cima num ângulo de 15° (seringa paralela à pele). Fixar o canhão da agulha com o polegar, evitando que o bisel saia da posição. Injetar lentamente o conteúdo, retirar o polegar do canhão e com firmeza retirar a agulha da pele.	Observar a formação de uma pápula cujos poros devem estar visíveis
Não friccionar o local e se necessário colocar um algodão seco	Evitar a saída de líquido
Descartar o material utilizado	Manter o ambiente em ordem
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Checar o procedimento no prontuário e anotar o cuidado executado. Nas anotações de enfermagem, descrever a região que foi utilizada para administração da medicação e possíveis intercorrências.	Documentar o procedimento executado para evolução do paciente, assim como eventuais auditorias e pesquisas

### VIA SUBCUTÂNEA



A injeção subcutânea é aplicada logo abaixo da superfície da pele (Fig 2) por meio de agulha e seringa hipodérmicas. Esta via é utilizada principalmente para drogas que precisam ser lentamente absorvidas. Vacinas como antirrábica, a tríplice viral e a insulina têm indicação específica por esta via, pois caso a medicação atinja o músculo, ela chegará rapidamente à

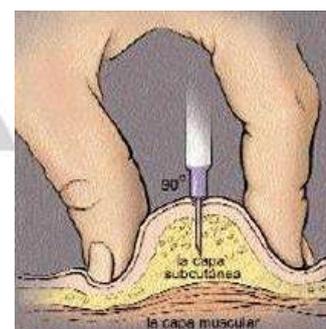
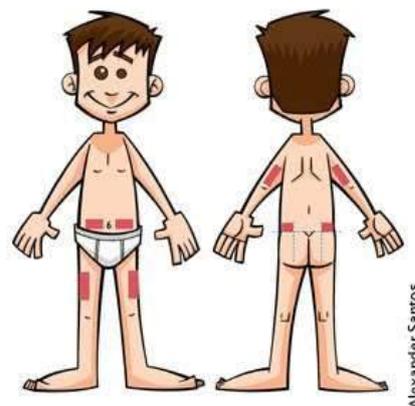
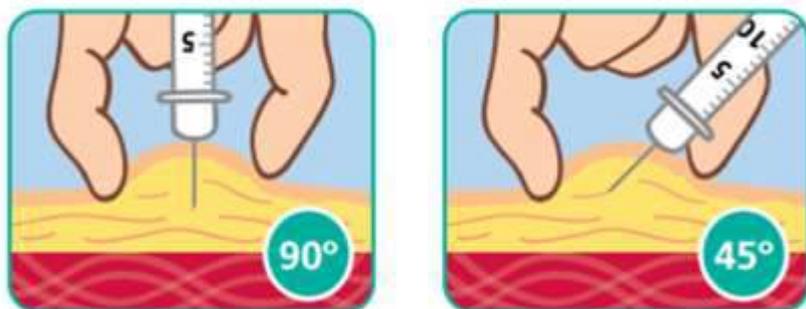


Figura 2. - Via subcutânea o hipodérmica

corrente sanguínea. A quantidade a ser injetada não deve exceder 1 ml; caso a dose prescrita seja superior, esta deve ser fracionada e aplicada em locais diferentes.

Os locais para aplicar a injeção são: a parede abdominal (hipocôndrio direito e esquerdo), a face anterior e externa da coxa, a face anterior e externa do braço, a região glútea e a região dorsal, logo abaixo da cintura.



Alexander Santos

### ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO POR VIA SUBCUTÂNEA

Material	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicamento prescrito</li> <li>- Seringa de insulina (1ml)</li> <li>- Agulha 13x3,8mm; 13x4,5mm; 25X6mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algodão</li> <li>- Álcool 70%</li> </ul>
Procedimento	Justificativa
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre a medicação: indicação e frequência Se criança de 2 anos ou mais, fazer o preparo com brinquedo	Esclarecer sobre o tratamento medicamentoso, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, fármaco, dose, horário, via de administração da medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Padronizar o local de aplicação. No caso de a administração do medicamento ser repetida em curto período, estabelecer padrão de revezamento dos locais da aplicação, obedecendo distância mínima de 2 cm da última aplicação	Evitar aplicações repetidas em um mesmo local, dificultando a absorção do medicamento e promovendo trauma sucessivo num mesmo local
Verificar o local da aplicação. Pressionar levemente a pele e correr toda a área de aplicação com as pontas dos dedos. Na presença de inchaço, encaroçamento, depressões superficiais, dor ou mudança de cor, não utilizar a área e comunicar a enfermeira	Avaliar a área de aplicação para evitar complicações
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Segurar firmemente a criança, restringindo seus movimentos	Aplicação da injeção intradérmica
Realizar antisepsia do local com álcool 70% e esperar secar	Prevenir infecção

Segurar a pele do local escolhido entre o polegar e o indicador, fazendo uma prega e introduzir a agulha hipodérmica (13x3,8mm ou 13x4,5mm) num ângulo de 90° em relação à pele ou em 45° com agulha 25x6mm	Colocar a agulha no local preciso
Soltar a pele e aspirar; se ao aspirar refluir sangue, tirar a agulha e preparar novamente a medicação	Verificar se atingiu um vaso sanguíneo e evitar aplicar medicamento em via não prescrita
Injetar a medicação	Executar o tratamento medicamentoso prescrito
Retirar rapidamente a agulha e massagear levemente o local com algodão seco	Evitar a dor e facilitar a absorção
Descartar o material utilizado	Manter o ambiente em ordem
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Checar o procedimento no prontuário e anotar o cuidado executado. Nas anotações de enfermagem, descrever a região que foi utilizada para administração da medicação e possíveis intercorrências.	Documentar o procedimento executado para evolução do paciente, assim como eventuais auditorias e pesquisas



É uma via de ação rápida, pois o medicamento passa pelo processo de absorção, e por ser ministrada diretamente no plasma, sua ação é imediata.

Esta via de administração permite o emprego de uma variedade de soluções, em volumes maiores que os comumente aplicados em outras vias e tolera, dentro de certos limites, soluções hipo e hipertônicas, sendo a principal vantagem da administração a rápida absorção, importante sobretudo em situações de emergência,

quando a criança necessita de medicação imediata, ou em crianças criticamente doentes.

Como desvantagens, podemos citar o risco aumentado de infecção, repercussão imediata e fulminante em caso de alergia à substância, e aumento considerável da ansiedade e possível trauma psicológico quando a criança não é preparada apropriadamente pela equipe de enfermagem.

Geralmente, os medicamentos endovenosos em pediatria devem ser rediluídos conforme o protocolo de cada hospital.

A medicação endovenosa pode ser ministrada:

- Diretamente na veia: “em bolo” (conectando a seringa ao dispositivo intravenoso, após diluição ou rediluição). Este procedimento é indicado nas emergências, em crianças acima de 2 anos de idade, quando é necessário uma resposta rápida ou quando o volume líquido é restrito; geralmente relacionado com as patologias renais e cardíacas.
- Diluída em bureta ou bomba de seringa: reduz os riscos de rápida infusão, permite a rediluição da droga em pequeno volume, facilitando o controle e a anotação do volume infundido.
- Soluções (bomba de infusão): mistura-se a droga a grandes volumes de fluidos. Geralmente eletrólitos, vitaminas adicionadas ao soro glicosado ou fisiológico infundidos em até 24h.

### Tipos de catéteres:

• Escalpes Intravenosos Periféricos de curta permanência (Scalps): possui asas que podem ser dobradas para cima, para facilitar a introdução na veia e a fixação. A numeração é ímpar: 19, 21, 23, 25, 27. Sendo que o mais usado para adulto é o n.º 21 e para crianças o n.º 25 e 27. Quanto maior a numeração menor é o calibre da agulha.



**Scalp**

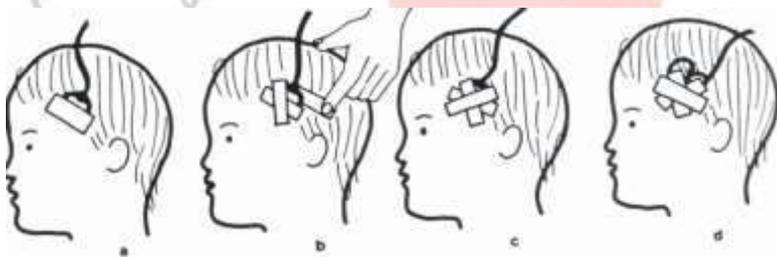
• Cateteres Intravenosos Periféricos de longa permanência (Abocath® ou Jelco): são mais dolorosos na punção, mas podem permanecer por mais tempo na veia, pois a agulha é retirada, ficando o dispositivo de polietileno. A numeração é par: 14, 16, 18, 20, 22, 24. Em pediatria utilizamos mais os números 22 e 24.



**Abocath®**

### Locais mais comuns para punção venosa:

#### **a- Veias do couro cabeludo ( região frontal, temporal, auricular posterior):**



- Observar: tricotomia do couro cabeludo, contenção da criança, permitir que tenha espaço para respirar.
- Vantagens: contenção apenas dos M.M.S.S, a infiltração é identificada facilmente, a agulha pode ser contida facilmente, há

diversos vasos na mesma área.

- Desvantagens: raramente usada após 2 anos de idade.
- Contraindicação: hidrocefalia, craniotomias.

#### **b- Veias dos M.M.S.S. (veias metacarpianas dorsais, arco venoso dorsal, veia cefálica acessória, veia cefálica, veia basílica, veia mediana cubital, veia mediana antebraquial):**



- Vantagens: veias calibrosas, facilmente visíveis, agulha e equipo podem ser fixados no antebraço; - basta conter um membro.
- Desvantagens: local difícil de achar veias no bebê.
- No dorso da mão: veias são móveis, espaço limitado para fixar agulha, difícil para manter ângulo da agulha.

### **c- Veias dos M.M.I.I. ( arco venoso dorsal, veia mediana marginal, safena interna):**

- No pé (safena interna): fácil deslocar agulha com flexão do pé, fácil ocorrer tromboflebite, deambulação comprometida, pode ocorrer isquemia e gangrena nas extremidades.

#### Indicações para medicação intravenosa

- Manter e repor eletrólitos, vitaminas, líquidos;
- Restabelecer o equilíbrio ácido-básico;
- Restabelecer o volume sanguíneo (no caso de desidratação, queimadura, hemorragia, choque, cirurgia);
- Administrar medicamentos;
- Induzir e manter sedações e bloqueios neuromusculares;
- Manter estabilidade hemodinâmica por infusões contínuas de drogas vasoativas.

#### Soluções utilizadas:

- Soluções isotônicas: (concentração semelhante à do plasma) Ex: SG 5% e SF 0,9%. Utilizadas para repor perdas normais e corrigir desidratação.
- Soluções Hipertônicas: (concentração maior do que a do plasma) Ex: SG 10%, Glicose 25% e Glicose 50%. Indicado para hipoglicemia, combate ao edema e ao aumento da pressão intracraniana.
- Soluções Hipotônicas: (concentração menor que a do plasma) Ex: Ringer Lactato. Indicado para tratamento de desidratação hipotônica, alcalose branda, hipocloremia, correção da desidratação.
- Fluidos derivados do sangue: sangue total, plasma, papa de hemácias, expansores plasmáticos (albumina, dextran, haemacel).
- Nutrição parenteral.

#### Possíveis complicações de punção venosa

- Infiltrações locais;
- Reações pirogênicas;
- Trombose venosa e flebite (ações irritantes dos medicamentos ou formação de coágulos);
- Hematomas e necrose.

**Obs: As complicações podem ser amenizadas quando os profissionais da enfermagem estão muito bem preparados para fazer uma administração correta.**

#### Fatores contribuintes para extravasamento ou infiltração endovenosa

- Má perfusão periférica – propicia o extravasamento da solução;
- Visualização inadequada do local da inserção do cateter (técnica inadequada de fixação);
- Não observação de sinais flogísticos do local com frequência;
- Demora em parar a infusão venosa nos primeiros sinais de irritação.

#### Sinais de extravasamento ou infiltração

- Edema local que pode se estender por toda extremidade afetada;
- Perfusão local diminuída;
- Extremidades afetadas frias;
- Coloração da pele alterada (o aspecto escuro sugere necrose);
- Bolhas no local.

#### Considerações e cuidados importantes

- Antes da infusão, verificar a permeabilidade do acesso;
- Não infundir medicação associada à hemoderivados;

- Verificar a quantidade da substância a ser administrada;
- Fazer diluição mínima ( em caso de restrição hídrica);
- Verificar em que tipo de solução o medicamento pode ser diluído;
- Verificar a velocidade de infusão e o calibre da veia para infundir de acordo com a tolerância do vaso e com a segurança;
- Fazer controle de gotejamento, respeitando o tempo e o volume prescrito;
- Respeitar o intervalo de tempo que o medicamento pode ser administrado com segurança;
- Conhecer a interação dos medicamentos que a criança está recebendo no mesmo horário.

<b>CATETERIZAÇÃO VENOSA PERIFÉRICA</b>	
<b>Material</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scalp ou Jelco de numeração própria</li> <li>- Garrote</li> <li>- Extensores intermediários de duas vias ou mais (Polifix®)</li> <li>- Material para fixação (micropore ou curativo pronto)</li> <li>- Seringa com SF 0,9% para salinização</li> <li>- Tala</li> <li>- Medicamento (os) prescrito (s)</li> <li>- Agulha para aspiração</li> <li>- Luvas de procedimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algodão</li> <li>- Álcool 70%</li> <li>- Soro prescrito</li> <li>- Equipos</li> <li>- Bureta</li> <li>- Ampolas de água destilada</li> </ul>
<b>Procedimento</b>	<b>Justificativa</b>
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre a medicação: indicação e frequência Se criança de 2 anos ou mais, fazer o preparo com brinquedo	Esclarecer sobre o tratamento medicamentoso, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, fármaco, dose, horário, via de administração da medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Preparar todo o material ( soro, equipo, bureta, equipo intermediário, material para fixação, etc) colocando em bandeja	Evitar que falte algum material durante o procedimento
Calçar luvas de procedimento	Evitar contaminação
Realizar seleção da veia escolhendo a que melhor favoreça a mobilidade da criança	Promover conforto
Selecionar o dispositivo para punção: scalp nº 23, 25 ou 27 ou Jelco nº 22 ou 24	Verificar o calibre da veia
Garrotear o local	Melhor visualização da rede venosa
Fazer antisepsia do local com álcool 70%, seguindo a direção da corrente sanguínea	Prevenir infecção
Solicitar ajuda para restrição de movimentos	
Fazer tricotomia da região se necessário (região da cabeça)	Melhor visualização da rede venosa
Deixar o material para fixação (micropore, curativo e tala) preparado para ser utilizado	Facilitar a fixação
Distender a pele do local da punção com uma das mãos e com outra introduzir o dispositivo com o bisel voltado para cima e paralelo a veia	Facilitar a punção

Verificar o refluxo de sangue no dispositivo	Assegurar a via correta
Retirar o garrote	
Conectar o equipo de soro, verificar fluxo do gotejamento	Assegurar a permeabilidade da veia
Fixar e imobilizar a extremidade com tala	Evitar o extravasamento da solução
Ajustar o gotejamento da solução prescrita	Garantir a dosagem correta
Identificar na fixação da punção o horário, data e o nome do responsável pelo procedimento	Trocar o circuito de acordo com as normas da instituição
Encaminhar a criança para o leito	Promover o conforto
Descartar o material utilizado	Manter o ambiente em ordem
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Checar o procedimento no prontuário e anotar o cuidado executado. Nas anotações de enfermagem, descrever a região que foi utilizada para administração da medicação e possíveis intercorrências.	Documentar o procedimento executado para evolução do paciente, assim como eventuais auditorias e pesquisas

### Talas



#### Procedimento:

##### Material necessário:

- Talas forradas com espuma e plástico;
- Gaze;
- Esparadrapo.

#### Execução da técnica:

- 1) Forre a tala com a fralda ou tecido macio, deixando livre uma parte desta fralda para que se possa fixar a tala à cama.
- 2) Puncione a veia periférica conforme a técnica.
- 3) Coloque a tala sob o braço e a mão da criança.
- 4) Fixe o braço à tala com o auxílio de uma tira de esparadrapo e tenha o cuidado de proteger a pele do paciente, colocando sempre uma tira de gaze entre a pele e o esparadrapo. De preferência fixe o braço à tala nas regiões articuláveis (móveis), como o cotovelo, o punho e a mão para que o paciente não consiga movimenta-lo.

Importante: Quando você fixar a mão da criança, tenha o cuidado de deixar livre as pontas dos dedos para que se possa verificar constantemente as condições circulatórias da região.

5) Amarre as extremidades da fralda, que você usou para forrar a tala, em uma parte não móvel da cama (estrado da cama, por exemplo), fixando a tala firmemente.

6) Verifique se a criança está em posição confortável e se a fixação da tala não está prejudicando a circulação sanguínea no local.

Importante: Não fixe o braço à tala utilizando esparadrapos que circulem o membro da criança (tipo garroteamento). Se você deixar livre uma parte do membro evitará problemas circulatórios no local.

## VIA INTRAMUSCULAR

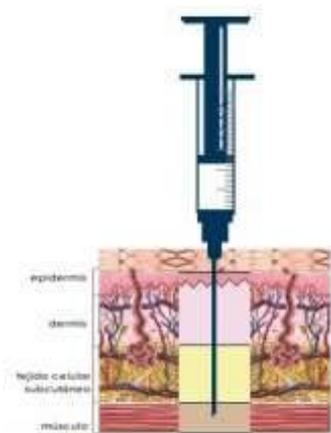


Figura 3- Via Intramuscular

A administração de medicamentos pela via intramuscular (IM) apresenta rápida absorção (Fig.3). O músculo escolhido dependerá do peso da criança e do tipo de medicação. A região deve ser avaliada conforme o tamanho do músculo, a condição da pele, e distância de nervos ou vasos sanguíneos e crianças sem controle esfinteriano podem apresentar dermatite de contato, aumentando o risco de infecção. Deste modo, o local deve ser anatomicamente seguro. O local escolhido deve permitir ser adequadamente exposto e de fácil aplicação da medicação, independentemente de a criança estar ou não agitada, possibilitando que você veja o que está fazendo.

Sempre que possível, evitar administrar medicamentos no horário das refeições, pois a criança pode associar este momento com algo doloroso para ela e passar a prejudicar sua aceitação alimentar.

A escolha do músculo pode seguir a seguinte divisão:

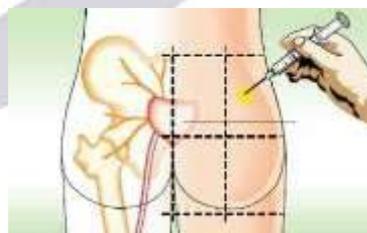
- **Região vasto lateral da coxa:** indicada para crianças menores de 3 anos de idade por ter maior massa muscular e possuir poucos nervos e vasos sanguíneos.  
Volume: Lactente: 0,5 a 1,0 ml  
 Infante e pré-escolares: 2,0 ml  
 Escolares e Adolescentes: 3,0 ml



- **Região ventro glútea:** indicada para crianças maiores de 3 anos de idade.  
Volume: Lactente: 0,5 a 1,0 ml  
 Infante e pré-escolares: 2,0 ml  
 Escolares e Adolescentes: 3,0 ml



- **Região dorso glútea:** indicada apenas para crianças que andam há pelo menos 2 anos e para pequenos volumes de medicação.  
Volume: Lactente: 0,5 a 1,0 ml  
 Infante e pré-escolares: 2,0 ml  
 Escolares e Adolescentes: 3,0 ml



- **Região deltoideana:** indicada a partir da adolescência e contraindicada para crianças com pequeno desenvolvimento muscular.  
Volume: Adolescentes: 3,0 ml



Tipo de agulha: O calibre e o tamanho da agulha selecionada devem ser de acordo com a massa muscular: 30 x 7 ou 25 x 6, exceto vacinas e vitamina K no recém nascido no qual utiliza-se a agulha 13 x 4,5.

Rodízio de local: Caso haja a necessidade de aplicar injeções com frequência, o local deve ser avaliado em relação aos critérios já citados e o rodízio de locais deve ser instituído para evitar fibrose muscular, intercorrência relatada em situações que o mesmo músculo foi utilizado sem o intervalo mínimo de uma semana.

<b>ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR</b>	
<b>Material</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seringa e agulha próprias para o procedimento</li> <li>- Medicamento (os) prescrito (s)</li> <li>- Agulha para aspiração</li> <li>- Álcool 70%</li> <li>- Algodão</li> <li>- Luvas de procedimento</li> </ul>	
<b>Procedimento</b>	<b>Justificativa</b>
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre a medicação: indicação e frequência Se criança de 2 anos ou mais, fazer o preparo com brinquedo	Esclarecer sobre o tratamento medicamentoso, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, fármaco, dose, horário, via de administração da medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Lavar as mãos	Prevenir contaminação
Preparar a medicação com técnica asséptica, colocar na bandeja e levar até o local onde a criança se encontra. Colocar a bandeja sobre uma mesa auxiliar.	Evitar que falte algum material durante o procedimento
Calçar luvas de procedimento	Evitar contaminação
Escolher o local adequado para administração IM	Evitar complicações devido a escolha errada do local
Manter a criança tranquila, no berço ou no colo da mãe ou acompanhante, em posição confortável para a criança e de fácil administração da medicação	Evitar acidentes durante o procedimento
Fazer antisepsia do local com algodão embebido em álcool 70%	Evitar infecção
Distender a pele do local com os dedos indicador e polegar, introduzir a agulha em movimento único. A agulha deve ser introduzida em ângulo de 90°, exceto na região vasto lateral que deverá ser de 45° e com o bisel lateralizado	Fixar adequadamente o músculo e evitar acidentes
Aspirar, tracionando o êmbolo da seringa	Verificar se não foi atingido nenhum vaso sanguíneo
Infundir a medicação lentamente	Evitar distensão muscular, que causará mais dor à criança

Retirar a agulha em movimento único e rápido, comprimir o local da inserção da agulha com algodão	Evitar sangramento
Colocar a criança no leito	Proporcionar conforto
Descartar o material utilizado	Manter o ambiente em ordem
Lavar as mãos	Prevenir infecção
Checar o procedimento no prontuário e anotar o cuidado executado. Nas anotações de enfermagem, descrever a região que foi utilizada para administração da medicação e possíveis intercorrências.	Documentar o procedimento executado para evolução do paciente, assim como eventuais auditorias e pesquisas

## 12. CÁLCULO DE MEDICAÇÃO EM PEDIATRIA

1 - Flebocortid 62,5 mg EV 6/6 horas. Quantos ml aplicarei?  
Flebocortid - tenho frasco de 100 mg diluído em 2 ml de AD.

2 - Ampicilina 125 mg EV 6/6 horas. Quantos ml aplicarei?  
Ampicilina - tenho frasco de 1g diluído em 4 ml de AD.

3 - Tagamet 65 mg EV.  
SG 5% 20 ml  
Para correr em 30 min. de 6/6 horas.  
Quero o gotejamento.  
Tagamet - tenho ampola de 2 ml com 300 mg

4 - Amicacina 30 mg que será diluído em 15 ml de SG 5% e deverá correr em 30 minutos.  
Tenho amicacina de 500mg em frasco de 2 ml. Quantas microgotas serão adm/min

5 - Novamin 15 mg EV.  
SF 0,9% 20 ml. Correr em 20 min. de 6/6 horas. Quero o gotejamento.  
Novamin - tenho frasco de 100 mg com 2 ml.

6 - Garamicina 0,7 mg. Tenho frasco de 2 ml em 20 mg.  
SG 5% 20 ml  
EV em 15 min. de 12/12 horas.

7 - Quemicetina 135 mg VO. Tenho frasco de 0,156 g em 5 ml.

8 - Penicilina cristalina 370.000 UI  
SF 0,9% 15 ml  
EV em 15 min. de 12/12 horas  
Tenho penicilina cristalina 5.000.000 UI diluída em 5 ml de água destilada.

9 - Keflin 95 mg EV 6/6 hs. Quantos ml aplicarei? Tenho frasco de 1 g diluído em 4 ml de AD.

10 - Foi prescrito 62 mg de garamicina que deverá ser diluído em 20 ml de SG 5% e deverá correr em 15 minutos de 6/6 hs. Tenho garamicina de 80 mg em 2 ml. Quantas microgotas serão administradas por minuto?

10 - Decadron 1,2 mg. Tenho frasco de 2,5 ml com 4mg/ml. Quantos ml aplicarei?

## 13. INALOTERAPIA

### Introdução



O termo inaloterapia (terapia por inalação) refere-se a uma variedade de terapias que envolvem mudanças na composição, volume e/ou pressão dos gases inspirados, incluindo principalmente o aumento da concentração de oxigênio ( $O_2$ ) do gás inspirado, o aumento do teor de vapor do gás inspirado, e a adição de partículas com propriedades terapêuticas.

Esses procedimentos visam melhorar a ventilação e são empregados na prevenção e no tratamento das disfunções pulmonares.

### Oxigenoterapia

A oxigenoterapia é o método que visa a corrigir e/ou atenuar deficiências de  $O_2$  ou hipóxia.

A hipóxia pode ocorrer em criança com alterações na circulação sanguínea ou com doenças das vias aéreas. Entre as causas da hipóxia encontram-se as enfermidades cardíacas, anemia, choque, parada cardiorrespiratória, doenças infecciosas, doenças obstrutivas das vias aéreas, acúmulo de secreções nas vias aéreas, hipoventilação alveolar. O paciente em hipóxia apresenta os seguintes sinais e sintomas:

- Aumento da frequência respiratória.
- Tiragem subcostal, intercostal, supraesternal.
- Batimentos de asa de nariz (BAN).
- Cianose: perioral, língua, lábios, extremidades ou generalizadas.
- Angústia respiratória.
- Prostração.

A oxigenoterapia é empregada através de dispositivos específicos tais como:

- Cateter nasal
- Máscara
- Recipiente cefálico aberto (capacete)
- Recipiente cefálico fechado (tenda)
- Incubadora

O dispositivo de eleição para a oxigenoterapia varia conforme a necessidade de concentração de oxigênio e, principalmente, a idade da criança. Assim, crianças maiores e cooperativas podem usar um cateter nasal, o qual tem a capacidade de fornecer uma concentração maior de oxigênio (50%). Concentração menor de oxigênio pode ser fornecida através de nebulizador com ou sem máscara.

Após os primeiros meses de vida, a tenda de oxigênio é o dispositivo mais satisfatório para a administração de oxigênio devido ao aconchego que proporciona, embora a manutenção da concentração de oxigênio no seu interior seja mais difícil.

Independentemente do dispositivo utilizado para a administração de oxigênio, a condição respiratória e a cor da criança devem ser observadas frequentemente, avaliando-se a eficácia do tratamento.

O uso de oxigênio deve ter acompanhamento rigoroso, pois poderá trazer efeitos tóxicos ou colaterais à criança, tais como:

Dependência da criança ao  $O_2$ .

Ressecamento das mucosas do sistema respiratório, quando não umidificado.

Fibroplasia retroreticular, devido a seus efeitos tóxicos sobre os vasos da retina.

*Nebulização:*

Considerações Gerais

É a fragmentação das partículas de soro fisiológico ou água destilada, associada ou não com medicamentos, em micropartículas que, pelo seu reduzido tamanho, atingem as vias aéreas inferiores. Esta fragmentação é obtida com a passagem do fluxo de ar comprimido ou de oxigênio pela solução contida no nebulizador.

A nebulização é indicada para fluidificar secreções e para a inalação de substâncias broncodilatadoras. Pode ser feita com Soro Fisiológico 0,9% puro, H<sub>2</sub>O destilada ou associado com medicamentos conforme prescrição médica.

De rotina, a nebulização deve ser feita com ar comprimido. O uso do oxigênio está indicado nas crianças que necessitam de oxigenioterapia e sob prescrição médica.

Este procedimento deve ser realizado pelo auxiliar de enfermagem responsável pela criança sob orientação do enfermeiro da Unidade.



**ADMINISTRAÇÃO DE OXIGÊNIO POR NEBULIZAÇÃO**

<b>Material</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nebulizador.</b></li> <li>- <b>Medicação prescrita.</b></li> <li>- <b>Seringa estéril de 5ml.</b></li> <li>- <b>Fonte de ar comprimido ou O<sub>2</sub> com fluxômetro</b></li> <li>- <b>Soro fisiológico 0,9% ou H<sub>2</sub>O estéril.</b></li> </ul>	
<b>Procedimento</b>	<b>Justificativa</b>
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre o procedimento: indicação e frequência Se criança de 2 anos ou mais, fazer o preparo com brinquedo	Esclarecer sobre o tratamento, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, tipo de oxigenoterapia, fluxo de oxigênio prescrito, medicação prescrita	Evitar engano
Comparar a droga identificada com o rótulo	Evitar erro medicamentoso
Calcular a dosagem precisa do medicamento prescrito	Garantir a eficácia da medicação e previne a superdosagem
Lavar as mãos	Prevenir contaminação
Colocar soro fisiológico, conforme prescrição, no nebulizador, utilizando seringa estéril, e acrescentar o medicamento se prescrito	
Adaptar o nebulizador à fonte de ar comprimido ou O <sub>2</sub> próximo ao leito da criança	
Colocar a criança em posição confortável, de preferência semi fowler	Proporcionar maior expansão diafragmática. As crianças pequenas podem ser levadas ao colo
Ligar a válvula de ar comprimido ou O <sub>2</sub> colocando um fluxo conforme prescrição médica;	Assegurar a concentração correta do gás

Adaptar a máscara ao rosto da criança envolvendo o nariz e a boca. Retirar a chupeta se estiver com ela	Garantir correta inalação do gás
Orientar as crianças maiores para que mantenham a boca semiaberta e que realizem movimentos inspiratórios lentos e profundos;	Garantir correta inalação do gás
Manter a nebulização até o término da solução	Garantir dose prescrita
Incentivar a criança maior a tossir após o término do procedimento	Promover a eliminação das secreções das vias aéreas
Aspirar VAS se necessário	Garantir a permeabilidades das vias aéreas
Observar as condições respiratórias da criança;	
Recolher o material	Manter o ambiente em ordem
Registrar o procedimento e as observações: tolerância da criança ao tratamento, aspecto da secreção etc;	Comunicar ao enfermeiro qualquer anormalidade

*Administração de Oxigênio por Máscara:*



Considerações Gerais

Fornecer uma baixa concentração de O<sub>2</sub>, por isso deve ser utilizado por um curto espaço de tempo.

**ADMINISTRAÇÃO DE OXIGÊNIO POR MÁSCARA**

<b>Material</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máscara</li> <li>- Fonte de ar comprimido ou O<sub>2</sub> com fluxômetro</li> <li>- Umidificador com água estéril</li> </ul>	
<b>Procedimento</b>	<b>Justificativa</b>
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre o procedimento: indicação e frequência Se criança de 2 anos ou mais, fazer o preparo com brinquedo	Esclarecer sobre o tratamento, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, tipo de oxigenoterapia, fluxo de oxigênio prescrito	Evitar engano
Lavar as mãos	Prevenir contaminação
Colocar a criança em posição confortável, de preferência semi fowler	Proporcionar maior expansão diafragmática.
Ligar a válvula de O <sub>2</sub> colocando um fluxo conforme prescrição médica	Assegurar a concentração correta do gás
Adaptar a máscara ao rosto da criança envolvendo o nariz e a boca. Retirar a chupeta se estiver com ela	Garantir correta inalação do gás
Aspirar VAS se necessário	Garantir a permeabilidades das vias aéreas
Observar as condições respiratórias da criança	Comunicar ao enfermeiro qualquer anormalidade

Recolher o material	Manter o ambiente em ordem
Registrar o procedimento e as observações: tolerância da criança ao tratamento, aspecto da secreção etc;	Comunicar ao enfermeiro qualquer anormalidade

### Administração de Oxigênio por Cateter Nasal



#### Considerações Gerais:

Consiste na administração de oxigênio, através de um cateter introduzido nas narinas. Pode causar complicações tais como irritabilidade e ressecamento do tecido da nasofaringe, facilidade de deslocamento do cateter e distensão gástrica.

ADMINISTRAÇÃO DE OXIGÊNIO POR CATETER NASAL	
<b>Material</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cateter nasal compatível com a idade e tamanho da criança</li> <li>- Fonte de ar comprimido ou O<sub>2</sub> com fluxômetro</li> <li>- Umidificador com água estéril</li> <li>- Gaze</li> <li>- Água destilada estéril</li> </ul>	
Procedimento	Justificativa
Distribuir os horários, preservando o repouso da criança	Respeitar o horário de maior sono da criança, favorecendo o repouso
Preparar e orientar a criança e os pais sobre o procedimento: indicação e frequência Se criança de 2 anos ou mais, fazer o preparo com brinquedo	Esclarecer sobre o tratamento, minimizar o trauma; manter bom relacionamento e obter cooperação
Colocar a prescrição bem próxima, verificando: nome da criança, tipo de oxigenoterapia, fluxo de oxigênio prescrito	Evitar engano
Lavar as mãos	Prevenir contaminação
Proceder higiene das narinas com uma gaze úmida e aspirar as vias aéreas superiores, se necessário	
Colocar o cateter, na face da criança e se necessário fixar com micropore	
Ligar a válvula de O <sub>2</sub> ajustando o fluxo conforme prescrição médica	Assegurar a concentração correta do gás
Aspirar VAS se necessário	Garantir a permeabilidades das vias aéreas
Observar as condições respiratórias da criança	Comunicar ao enfermeiro qualquer anormalidade
Recolher o material	Manter o ambiente em ordem
Registrar o procedimento e as observações: tolerância da criança ao tratamento, aspecto da secreção etc;	Comunicar ao enfermeiro qualquer anormalidade

## 14. FOTOTERAPIA

### Introdução



Procedimento utilizado para reduzir os níveis de bilirrubina indireta que, em altas concentrações pode lesar as células do sistema nervoso central.

É utilizado principalmente para o tratamento da icterícia neonatal.

A fototerapia aumenta, na pele, a degradação da bilirrubina não conjugada transformando a bilirrubina em isômeros não tóxicos, promovendo sua excreção por via renal e intestinal.

A instalação da fototerapia, bem como os cuidados com a criança devem ser executados pelo auxiliar de enfermagem responsável pela mesma sob orientação do enfermeiro.

### Material Necessário

Berço aquecido, berço comum ou incubadora.

- Aparelho de fototerapia
- Protetor ocular
- Soro Fisiológico
- Radiômetro
- Micropore

### Procedimento

- Lavar as mãos e reunir material
- Orientar a mãe ou acompanhante sobre o procedimento
- Colocar o protetor ocular sobre os olhos da criança e fixá-lo com micropore, evitando que cubra o nariz e dificulte a respiração.
- Ligar aparelho previamente limpo e revisado.
- Verificar as condições do ambiente, evitar corrente de ar e resfriamento da criança.
- Despir completamente a criança e deixá-la no berço com a fralda dobrada sob as nádegas.
- Posicionar o aparelho sobre o berço da criança. Manter uma distância de 40 a 60 cm das lâmpadas ao berço.
- Verificar com o radiômetro a radiância da luz sobre o bebê;
- Anotar hora que foi ligado o aparelho.
- Observar o tempo de exposição da criança à luz, de acordo com a prescrição médica.
- Verificar a temperatura corporal, da criança, a cada 2 horas.
- Alterar o decúbito da criança a cada 2 horas.
- Vestir a criança e retirar o protetor ocular no horário da mamadas.
- Incentivar o aleitamento materno.
- Oferecer líquidos, se recomendados pelo médico, nos intervalos das mamadas.
- Pegar a criança 2 vezes ao dia ou quantas vezes for necessário..
- Lubrificar os olhos com soro fisiológico a cada 3 horas.
- Observar e registrar o volume de diurese e o grau de hidratação.

- Observar e registrar a cor e o aspecto das fezes, que geralmente apresentam-se diarréicas e de cor marrom.
- Suspender a fototerapia sob prescrição médica. Vestir a criança, desligar o aparelho e retirar o protetor ocular.
- Registrar o horário de término da fototerapia e as condições da criança.
- Comunicar ao enfermeiro qualquer intercorrência .
- Proceder à desinfecção terminal do aparelho com água e sabão ou outro produto adotado pela CCIH.
- Verificar a radiância do aparelho a cada 12 horas.

#### **Observações:**

- Antes de utilizar o aparelho verificar suas condições elétricas (fio, tomadas, etc)
- Não há necessidade de proteger os órgãos genitais, somente proteção ocular.

## **15. COLETA DE MATERIAIS PARA EXAMES**

### **Coleta de urina I**

O exame de urina I requer higiene simples do períneo. A urina pode ser colhida a qualquer hora do dia e deve ser encaminhada imediatamente ao laboratório. A quantidade mínima de urina para este exame é de 5 ml. A coleta de material é da responsabilidade do auxiliar de enfermagem responsável pela criança. Pode ser também realizado pela mãe/pai da criança sobre orientação da enfermagem.

#### **Material necessário:**

- Frasco limpo (não é necessário que seja estéril).
- Rótulo de identificação do frasco.
- Papagaio, comadre ou saco coletor.



#### **Procedimento:**

- Lavar as mãos;
- Reunir o material necessário, de acordo com a idade e condições físicas da criança.
  - Saco coletor de urina masculino ou feminino, para os lactentes e crianças acamadas.
  - papagaio limpo ou o próprio frasco coletor para as crianças com controle esfinteriano.
- Orientar a criança e/ ou a mãe ou acompanhante sobre o exame, solicitando sua colaboração.
  - Proceder à higiene do períneo ou solicitar à criança que o faça.
  - Colocar o saco coletor de modo que fique totalmente aderido à pele. Após a coleta, fechar o saco coletor e identificá-lo com leito, nome, data e horário.
  - Solicitar à criança que urine no frasco específico ou no papagaio ou comadre, porém previamente limpos. Colocar a urina no frasco, fechá-lo e identificá-lo com nome, leito, data e horário.
- Enviar ao laboratório imediatamente após a coleta.
- Registrar a coleta na folha de controle.

### **Urocultura**

É o exame de urina para pesquisa de Microorganismos. Muitas vezes é solicitado também o Antibiograma. O procedimento é o mesmo para urina I. Deve apenas fazer antisepsia no local (todo o períneo) e usar coletor estéril.

## Coleta de sangue

É indicado para a realização da maioria dos exames de sangue com exceção da gasometria arterial. Os exames mais solicitados são hemogramas e eletrólitos. A técnica de coleta de material para hemocultura exige o uso de luvas estéreis e seringa descartável. Compete à enfermagem auxiliar no procedimento e conter a criança.

Os demais exames requerem somente a técnica asséptica de punção venosa.

## Coleta de fezes (EPF)

O exame parasitológico de fezes consiste na pesquisa de parasitas intestinais.

A coleta de fezes é de responsabilidade do auxiliar de enfermagem que cuida da criança ou da mãe ou acompanhante da mesma sob orientação da enfermagem.

### Material necessário:

- Espátula
- Pote limpo, comadre ou fraldas limpas.
- Rótulo de identificação da criança.

### Procedimento:

- Lavar as mãos e reunir o material.
- Orientar a criança de acordo com a idade, para evacuar na ou comadre, evitando a micção naquele momento. Caso a criança não tenha controle esfinteriano, colocar fraldas.
- Colocar com espátula uma porção do material contido na comadre ou na fralda. Colocar no pote adequado e fechá-lo.
- Lavar as mãos e rotular o frasco com leito, nome, data, tipo de material e o exame solicitado.
- Encaminhar o material para o laboratório.
- Registrar a coleta do exame na folha de controles.

## Coleta de líquido

### Considerações Gerais:

Na criança, a coleta de líquido (líquido cefalorraquidiano) pode ser realizada em dois locais: região lombar e suboccipital. A coleta de líquido é um procedimento asséptico e deve ser executado pelo médico. Compete à equipe de enfermagem providenciar o material, auxiliar na coleta e encaminhar o líquido coletado ao laboratório. Sempre que possível, o enfermeiro deverá estar presente durante este procedimento.

### Material Necessário:

Bandeja de punção lombar esterilizada contendo:

- Pinça;
- Gazes;
- Campo fenestrado de tamanho médio;
- Cuba redonda pequena;
- Dois vidros e duas tampas;
- Agulha de punção lombar (com mandril) de vários tamanhos;
- Agulha para anestesia local;
- PVPI tópico;
- Luvas estéreis;
- Raquimanômetro;
- Micropore.



### Procedimento:

- Reunir o material necessário e levá-lo para junto à criança;
- Lavar as mãos;
- Orientar a criança e/ou a mãe ou acompanhante sobre o procedimento;

- Posicionar a criança no leito, de acordo com o local da punção escolhido pelo médico;
- Punção lombar: em decúbito lateral, fletir a cabeça sobre o tórax e os membros inferiores sobre o abdômen. A punção lombar também poderá ser feita com a criança sentada, membros inferiores estendidos, cabeça e tronco fletidos. Em ambas as posições as mãos da criança também devem ser restringidas. Observar constantemente a respiração da criança;
- Punção suboccipital: criança em decúbito lateral com a cabeça fletida sobre o tórax. Observar constantemente a respiração da criança;
- Auxiliar o médico na anti-sepsia do local e em todo procedimento;
- Após a remoção da agulha, ocluir o orifício com micropore ou similar;
- Manter a criança em decúbito horizontal por algumas horas após a punção para evitar cefaléia, tonturas e vômitos causados pela hipotensão líquórica;
- Encaminhar imediatamente ao laboratório o frasco de líquido rotulado com leito, nome, material, exame solicitado e hora da coleta;
- Limpar o material usado, empacotar e enviar para esterilização;
- Registrar o procedimento realizado na folha de controles;

## 16. PATOLOGIAS MAIS FREQUENTES NA INFÂNCIA

### DESIDRATAÇÃO

#### **Considerações Gerais:**

A desidratação se caracteriza por perdas anormais e conseqüentes alterações no volume e na composição dos líquidos do organismo. A criança de forma especial é mais afetada e quanto menor for, tanto mais grave será.

#### **Causas:**

- Diarréia é a principal causa;
- Vômitos que também podem estar associados à diarréia;
- Privação de líquidos;
- Queimaduras;
- Doenças como: diabetes, insuficiência da supra-renal e mucoviscidose.

#### **Graus de desidratação:**

- 1º Grau: perda de peso em 24 horas de 1 a 5%;
- 2º Grau: perda de peso em 24 horas de 5 a 10%;
- 3º Grau: perda de peso em 24 horas superior a 10%.

#### **Sinais e Sintomas:**

- Perda de peso;
- Sede;
- Oligúria;
- Perturbação do humor, irritabilidade e prostração;
- Anorexia, vômitos e diarréia;
- Diminuição do turgor;
- Alteração do tônus muscular;
- Depressão do nível da fontanela;
- Olhos encovados;
- Pele e mucosas secas;
- Alteração do ritmo cardíaco.

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Orientar a criança e a família para a participação;

- Verificar os SSVV com frequência;
- Manter acesso venoso para infusão de líquidos;
- Manter controle rigoroso da quantidade de líquidos infundidos;
- Observar e registrar a aceitação da dieta e dos líquidos oferecidos;
- Observar e registrar todas as eliminações (fezes e vômitos);
- Controlar peso diariamente;
- Fazer balanço hídrico rigoroso;
- Observar condições de pele e mucosas, turgor, hidratação, temperatura e coloração;
- Observar sinais de choque;
- Orientar pais para profilaxia da desidratação.

### **CÓLICAS**

#### **Definição:**

São contrações violentas tanto do estômago como do intestino.

#### **Causa:**

Formação de gás no estômago ou intestino.

#### **Sinais e Sintomas:**

- Dor abdominal
- Choro abrupto com gritos altos
- Palidez
- Irritabilidade

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Manter as narinas desobstruídas durante as mamadas, para evitar que o lactente engula ar;
- Manter a mamadeira em posição vertical durante as mamadas;
- Evitar alimentação rápida durante o qual o lactente engula ar;
- Utilizar bico de mamadeira com furo adequado;
- Fazer o lactente eructar com frequência durante e após a alimentação;
- Evitar o uso excessivo de carboidratos;
- Fazer massagem sobre o abdômen com a mão aquecida;
- Colocar o lactente em posição ventral.

### **MONILÍASE**

#### **Definição:**

É a infecção causada pela *Cândida albicans* que é saprófita do tubo digestivo e das vias genitais femininas. a infecção localiza-se geralmente, na cavidade bucal, mas pode em certos casos colonizar o organismo.

#### **Causas:**

Falta de higiene das mãos, do bico do seio e bico da mamadeira.

#### **Condições Predisponentes da Monilíase:**

- Acidez do meio bucal;
- Emprego de antibióticos orais que alteram a flora intestinal;

#### **Sinais e Sintomas:**

- Língua e mucosa oral hiperemiadas;
- Placas brancas, semelhantes a "leite coalhado", aderentes à mucosa e são dolorosas;
- Dificuldade do lactente em sugar o seio ou a mamadeira;

**Tratamento:**

- Limpeza da cavidade oral com bicarbonato de sódio;
- Aplicação de violeta de genciana sobre as lesões;
- Aplicação de nistatina.

**Cuidados de Enfermagem:**

- Lavar bem as mãos antes e após os cuidados com o bebê;
- Limpeza das chupetas e bicos de mamadeiras com solução bicarbonatada;
- Vigilância freqüente da cavidade oral do lactente;
- Limpeza oral com solução bicarbonatada;
- Fazer pincelamento das lesões com violeta de genciana;
- Administrar nistatina de acordo com a prescrição médica, meia hora antes ou depois das refeições;
  - Orientar as mães quanto à necessidade de higiene das mãos e dos seios antes da amamentação.

**IMPETIGO****Definição:**

É a infecção causada por *Streptococo beta-hemolítico* do grupo A ou por um *Estafilococos aureus* emolítico coagulase + .

Se manifesta na pele e couro cabeludo. Manifesta-se inicialmente como uma vesícula localizada superficialmente na pele e pode tornar-se purulenta. As vesículas rompem-se facilmente, o exudato sobre as lesões tende a secar e formar uma crosta de “mel”. Esta crosta cai deixando uma área que permanece ligeiramente avermelhada durante algum tempo.

**Tratamento:**

- Antibiotecoterapia (penicilina-eritromicina);
- Tratamento tópico-remoção da crosta, lavar o local com solução anti-séptica (KmnO<sub>4</sub>);
- Uso de pomadas com penicilina.

**Cuidados de Enfermagem:**

- Isolamento (quando hospitalizado);
- Troca de curativo várias vezes ao dia;
- Uso de luvas nas mãos da criança para evitar que leve as mãos ao local das lesões;
- Higiene corporal rigorosa;
- Manter as unhas cortadas;
- Raspar o couro cabeludo;
- Cobrir as lesões com gazes para evitar disseminação;
- Limpeza rigorosa das lesões.

**OTITE MÉDIA****Definição:**

É a infecção do ouvido médio.

**Causas:**

- Vírus
- Bacteriana (pneumococos, estreptococos  $\beta$  - hemolíticos);
- Secundária (resfriado, sarampo).

**Sinais e Sintomas:**

- Congestão nasal; irritabilidade;
- Febre, dor no ouvido afetado, audição indistinta;
- Cefaléia;
- Vômito;
- Coceira na orelha;

- Anorexia;
- Vira a cabeça de um lado para o outro;
- Diarréia e abaulamento externo do tímpano.

**Tratamento:**

a) Clínico:

- antibiótico
- antitérmicos, analgésicos;
- gotas no ouvido para aliviar a dor;
- anti-histamínicos e descongestionantes para combater a faringite nasal e a inflamação das tubas auditivas.

b) cirurgico:

- miringotomia - incisão cirúrgica da membrana timpânica para permitir a drenagem da secreção purulenta do ouvido médio para o externo e aliviar a pressão.

**Cuidados de Enfermagem:**

- Lavar bem as mãos antes de qualquer tratamento ou contato com o ouvido;
- Administrar os medicamentos prescritos;
- Encorajar a ingestão de líquidos;
- Aplicar calor local para facilitar a drenagem;
- Mudar a posição da criança quando indicado posicionar ouvidos afetados para cima para instilar as medicações ou para baixo para facilitar a drenagem;
- Limpar cuidadosamente o canal auditivo externo;
- Tranqüilizar a criança;
- Proporcionar recreação.

**PNEUMONIA**

**Definição:**

Infecção do tecido pulmonar.

**Causa:**

- Vírus, bactérias.

**Fatores predisponentes:**

- Alimentação deficiente;
- Complicação do sarampo;
- Longo tempo de permanência no leito;
- Exposição e variações climáticas;
- AIDS.

**Sinais e Sintomas:**

- Febre, tosse, anorexia, dor torácica - tipo pontada, mal-estar, dor abdominal, dispnéia com batimento de asas do nariz, vômito, diarréia, palidez, sudorese.

**Diagnóstico:**

- Raio X de tórax;
- Cultura de escarro
- Exame de sangue

**Tratamento:**

- Antibióticos, antitérmicos, analgésicos, repouso, hidratação, exercício respiratório, oxigenioterapia.

**Cuidados de enfermagem:**

- Proporcionar repouso;

- Procurar manter a criança em posição de Fowler,
- Administrar bastante líquido, por V.O. e E.V.;
- Controlar temperatura e respiração;
- Administrar alimentação com cautela;
- Cuidar na oxigenioterapia;
- Administrar medicação prescrita;
- Manter ambiente aquecido e arejado;
- Fazer mudança de posição;
- Manter a criança aquecida;
- Auxiliar na coleta de material para exame.

## **BRONQUITE**

### **Definição:**

Inflamação das membranas que revestem os brônquios e os bronquiolos.

### **Causa e Fatores Predisponentes:**

- Infecções viróticas e bacterianas;
- Alergia
- Clima frio e úmido
- Fatores hereditários

### **Sinais e Sintomas:**

- Febre, tosse freqüente, sibilos, cansaço.

### **Tratamento:**

- Antibióticos, se a causa for infecciosa;
- Antitérmicos;
- Antihistamínicos;
- Sedativos da tosse;
- Broncodilatadores;
- Inalações úmidas;

### **Cuidados de Enfermagem:**

- Administrar medicamentos prescritos;
- Fazer tapotagem spm;
- Manter ambiente umedecido, aquecido;
- Manter a criança afastada de qualquer fator irritante;
- Controlar respiração e temperatura;
- Proporcionar recreação adequada;
- Administrar grande quantidade de líquidos.

## **ASMA**

### **Definição:**

É uma afecção dos pulmões na qual existe obstrução da via respiratória, devido a espasmo da musculatura lisa brônquica, edema da mucosa e aumento da secreção mucosa nos brônquios e bronquiolos que foi ocasionada por vários estímulos.

### **Causas:**

- Infecções respiratórias.
- Reação antígeno - anticorpo (alergia a pólen, dejetos de animais, travesseiros de plumas, alimentos);
- Fatores físicos: (frio, umidade, mudança súbita na temperatura);
- Irritantes (poeira, produtos químicos)
- Fatores psíquicos ou emocionais;

- Exercícios.

#### **Sinais e Sintomas:**

O início de uma crise pode ser gradativa, com congestão nasal, espirros e uma secreção nasal aquosa presente antes do ataque. As crises podem ocorrer subitamente, muitas vezes durante a noite, quando a criança acorda com os seguintes sintomas:

- Sibilos, ansiedade, sudorese, tosse incontrolável.

A crise pode evoluir e a criança apresentar:

- Dispnéia crescente;
- Secreção mucosa pequena aderente;
- Batimentos das asas do nariz;
- Cianose;
- Aumento de frequência cardíaca e respiratória;
- Dor abdominal devido à tosse intensa;
- Vômito.

#### **Tratamento:**

- Remoção dos estímulos suspeitos: alérgicos, irritantes, exercícios, fatores emocionais;
- Terapia com medicamentos para controlar os sintomas;
- Hidratação adequada;
- Oxigenação.

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Controlar respiração e frequência cardíaca;
- Colocar a criança em posição de Fowler;
- Administrar oxigênio;
- Manter em ambiente calmo, arejado e aquecido;
- Manter hidratação;
- Administrar medicamentos prescritos.

### **NASOFARINGITE**

#### **Definição:**

É uma infecção das vias aéreas superiores. É também conhecida como resfriado comum.

#### **Causa:**

Vírus, bactérias - estreptococo  $\beta$  hemolítico.

#### **Sinais e Sintomas:**

Congestão nasal, coriza, tosse discreta, dor de garganta, febre moderada anorexia.

#### **Tratamento:**

Sintomático. Descongestionantes nasais, anti-histaminicos e vapor úmido e ingestão de grande quantidade de líquidos.

## **17. MÁ- FORMAÇÕES NA INFÂNCIA**

### **Introdução**



São poucas as más-formações que podem ser diagnosticadas logo ao nascer, ou alguns meses após o nascimento, e que exijam imediatos e especializados cuidados de enfermagem e tratamento cirúrgico.

O objetivo da Enfermagem Pediátrica é estudar certo número de más-formações mais comuns

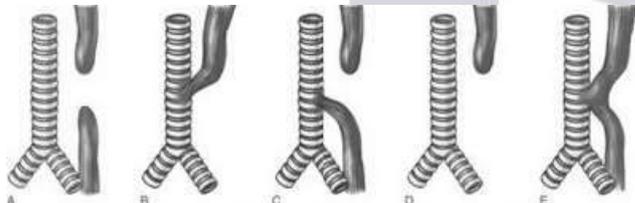
que exijam conduta urgente (cirúrgica ou não) capaz de assegurar a sobrevivência normal da criança.

## **MÁS-FORMAÇÕES DO SISTEMA DIGESTÓRIO**

### *Atresia de esôfago*

#### **Definição:**

Obstrução total do esôfago devido ao desenvolvimento anômalo do septo traqueoesofágico. Frequentemente acompanhado de fístula traqueoesofágica.



#### **Sinais:**

- Polihidrâmnios (volume de líquido amniótico superior a 4 litros);
- Sonda nasogástrica não passa até o estômago;
- Saliva espumosa, em excesso, crises de dispnéia e cianose;
- Radiografia tóraco-abdominal com sonda contrastada no esôfago mostra terminação em fundo de saco. Se houver gás no abdômen há fístula do segmento distal para a árvore respiratória. Não injetar contraste pela sonda.

#### **Tratamento:**

Tratamento cirúrgico:

Gastrostomia e toracotomia para fechamento de fístula traqueoesofágica.

### *Imperfuração anal*

#### **Definição:**

A anormalidade embriológica da porção inferior do intestino grosso. Pode ser verificada logo ao nascer, quando é introduzido o termômetro para verificar a temperatura corporal através do ânus, quando se verifica a presença de uma membrana anormal no ânus.

Novamente percebemos que o recém-nascido não elimina mecônio e a distensão abdominal é progressiva: isto nos conduz a diagnóstico de que o reto não é permeável, apesar do ânus ser normal.

#### **Tratamento:**

Este estado se alivia facilmente seccionando a membrana com um bisturi pequeno introduzido pelo ânus. Ou pode ser rompida com a introdução do termômetro.

#### **Cuidados de enfermagem:**

- Verificar se o recém-nascido está eliminando mecônio;
- Observar distensão abdominal;
- Examinar o ânus do recém-nascido.

### *Atresia do reto*

#### **Definição:**

A falta de segmento distal do reto acompanha-se de ânus imperfurado. A palpação indica maior resistência do que no caso da membrana obturadora. Se a malformação se limitar à ausência do segmento proximal, o toque e o exame protoscópico mostram que a porção presente termina para dentro, em fundo de saco. O toque retal é de interpretação difícil no recém-nascido para quem não está habituado a praticá-lo. É preferível, pois usar uma sonda de borracha, que se procura introduzir com todo o cuidado. Na atresia do reto é de grande interesse determinar a extensão da área comprometida. Para isso faz-se a radiografia mantendo a criança de cabeça

para baixo com um indicador metálico ao nível do ânus. Os gases intestinais sobem e acumulam-se na extremidade cega do cólon. A distância entre esta extremidade arejada e o indicador dá a medida que se procurava.

#### **Cuidados de enfermagem:**

- Examinar o ânus do recém-nascido;
- Introduzir a sonda de borracha, com cuidado,
- Assistência na hora do exame.

#### *Lábio leporino e/ou fenda palatina*



#### **Definição:**

Lábio leporino e/ou fenda palatina resulta da falha do desenvolvimento do osso e das estruturas moles, em um ou ambos, do palato e do maxilar.

#### **Complicações:**

- Irregularidade da dentição;
- Dificuldades de palavras;
- Tons nasais da voz;
- Otite por obstrução da tuba auditiva, podendo levar à perda de audição;
- Desnutrição por dificuldade de alimentação.

#### **Tratamento:**

Reconstituição da fissura (queiloplastia e/ou palatorrafia)

#### **Cuidados de Enfermagem:**

Para uma evolução satisfatória no pós-operatório, torna-se indispensável a ação da enfermagem:

- Administrar alimentos líquidos, fracionados, em xícaras ou a colheradas, fazê-la eructar, deixá-la em proclive;
- Limpar cuidadosamente e freqüentemente toda a linha de sutura;
- Manter a criança em decúbito dorsal e lateralizada;
- Aspirar a saliva e/ou muco bucal quando presente para evitar aspiração e pneumonias;
- Fazer restrições de braços para impedir que leve a mão ou brinquedos à boca;
- Dar carinho para diminuir o choro pela ansiedade e tensão;
- Aliviar a dificuldade de respirar (passa a respirar pelo nariz), fazendo pressão do queixo para baixo – abre a boca;
- Ensinar a mãe a sentir-se segura no cuidado do filho antes da alta.

### **MÁS FORMAÇÕES UROGENITAIS**

Dentre as anomalias, as das vias urinárias são perfeitamente compatíveis com a vida, e isoladamente, não proporcionam sintomas, porém predispõem à infecção e dilatação, em casos de haver um componente obstrutivo.

As mais comuns são: Fimose, Parafimose, Epispádia, Hipospádia, Criptorquidia.

#### *Epispádia*

#### **Definição:**

Anomalia do sexo masculino, caracterizada por:

- Ausência de formação da parede superior da uretra;
- Incontinência urinária;
- Uma associação de extrofia da bexiga e separação dos ramos do púbis

Evidencia-se uma rotação dos corpos cavernosos para fora, situando-se o orifício uretral num ponto qualquer da superfície dorsal do pênis que se apresenta diminuto e recurvado para cima.

**Tratamento:**

Cirurgia plástica, de preferência por volta dos 3 anos de idade.

A incontinência urinária proporcionada pelo comprometimento do esfíncter contribui para dificultar a correção cirúrgica.

**Cuidados de enfermagem:**

- Orientar e tranqüilizar os pais quanto ao tratamento e sua eficácia;
- Instruí-los da importância da higiene do bebê;
- Visita periódica ao pediatra.

*Hipospádia*

**Definição:**

Encurtamento da uretra com abertura do meato uretral em posição anômala: na face ventral do pênis, ou no períneo sem prejudicar a normalidade da função urinária.

Uma das malformações urogenitais mais freqüentes, apresentando-se associada a outros tipos de anomalias: ausência de freio, estenose do meato, achatamento da glândula e outras.

Em casos acentuados a curvatura ventral e a falta de desenvolvimento do pênis, a par da criptorquidia e do escroto bífido, podem confundir-se com um falso hermafroditismo.

**Classificação:**

A classificação se faz, dependendo da localização do meato:

- Glandial;
- Peniana;
- Peno escrotal, ou
- Perineal.

**Tratamento:**

O tratamento deverá ter início antes da idade escolar, por volta dos 6 a 18 meses, considerando o ponto de vista psicológico da criança e dos responsáveis. Varia com o tipo e a intensidade da curvatura.

Nos tipos peniano, peno-escrotal e perineal recorrer-se-á à correção cirúrgica através da correção da curvatura peniana e formando uma nova uretra.

**Cuidados de enfermagem:**

- Orientar e tranqüilizar os pais quanto ao tratamento;
- Solicitar a ajuda deles durante o tratamento, detectando anormalidades sobre o estado geral do bebê;
- Cuidados com a higiene e estado nutricional do bebê, seguindo orientação médica; proporcionar boas reservas nutricionais;
- Visitas freqüentes ao pediatra e confiança no tratamento para atingir êxito;
- Cuidados gerais do pós-operatório com o bebê;
- Rigoroso curativo e higiene do local, evitando que se instale infecções no pós-operatório.

*Criptorquidia*

**Definição:**

A má migração dos testículos é uma anormalidade comum, mas o diagnóstico da condição pode ser difícil, e vários aspectos desse procedimento são controvertidos. Há dois tipos de testículos não migrados: os ectópicos e os incompletamente migrados.

O testículo ectópico é aquele que, tendo progredido para baixo no canal inguinal e passado através do anel externo, foi desviado para alojar-se no períneo, na área pubopeniana ou na área femoral. O testículo que fica ao longo do seu trajeto normal de migração sem ter atingido o escroto é denominado não migrado ou incompletamente migrado.

### **Criptorquidia bilateral**

Atualmente a conduta é intervenção cirúrgica, visando evitar lesão dos testículos. A orquidopexia, antes dos 8 ou 10 anos será justificável tão logo se estabeleça o diagnóstico de hérnia ou malformações congênitas do canal inguinal.

### **Criptorquidia unilateral**

A intervenção deverá ser adiada até a puberdade. Na ocasião, será feito um diagnóstico mais preciso e seguro, com maior sucesso de técnicas cirúrgicas, mais fácil correção de hérnia indireta que existe associada com frequência e será possível preservar a espermatogênese, evitando complicações.

Tratamento hormonal a curto prazo poderá ser ensaiado. Mas, em qualquer caso a descida do órgão só é obtida em 20% dos pacientes tratados. Acredita-se que a grande maioria dos sucessos são casos de pseudo-criptorquidia.

Há inconvenientes neste último tratamento. Se administrados em excesso ou por muito tempo, os hormônios podem provocar maturidade sexual precoce, prostatite crônica e aumento dos órgãos genitais externos sem provocar a descida dos testículos.

### *Afecções Urogenitais*

#### ✓ **Fimose**

Uma cobertura do orifício prepucial, chegando a impedir ou dificultar a retração do prepúcio, que se apresenta exageradamente longo, cobrindo toda a glândula.

#### **Quadro clínico:**

Além de ser impossível ou dificultada a retração do prepúcio, poderá ser acompanhada por uma estenose de meato o que irá impedir que a urina flua livremente, favorecendo a infecção (uretrite, pielonefrite)

Alguns meninos apresentam prepúcio longo e hipertrófico sem que haja constrição, normalizando-se totalmente a situação por volta dos 2 ou 3 anos (pseudofimose).

#### **Tratamento:**

Instruir a mãe no sentido de realizar, desde os primeiros meses, a retração periódica do prepúcio para que, num prazo variável tudo se normalize.

Alguns casos exigem a prática da circuncisão (postectomia) que consiste em remover o prepúcio de maneira que a glândula não fique coberta.

#### **Cuidados de enfermagem:**

• Orientar não somente à mãe, aos pais (casal) tranquilizando quanto ao resultado do tratamento.

- Frisar bem a importância e a simplicidade do tratamento;
- Administrar analgésicos no pós-operatório, alimentar o paciente;
- Trocar os curativos e auxiliar no restabelecimento com boa higienização;
- Orientar os pais quanto à confecção dos curativos.

#### ✓ **Parafimose**

Consiste no estrangulamento da glândula pelo prepúcio retraído e edemaciado.

#### **Manifestações clínicas:**

Observa-se geralmente uma ou duas zonas de constrição, além de edema no prepúcio acompanhando uma congestão dos tecidos, podendo até, evoluir para gangrena.

#### **Sintomas:**

Dor intensa, disúria.

### **Tratamento:**

Dependo do grau de estrangulamento. Se evidenciada precocemente obter-se-á um bom resultado usando-se compressas geladas ou com medicações (para reduzir o edema) e em seguida proceder à redução manual.

Às vezes se faz necessário, e é menos doloroso que a redução manual, uma incisão dorsal para, mais tarde, proceder à circuncisão.

### **Cuidados de enfermagem:**

- Orientar e tranquilizar os pais do bebê, quanto ao tratamento.
- Executar as colocações de compressas geladas e/ou administrar medicamentos prescritos pelo pediatra.
- Manter a alimentação conforme a prescrição para promover uma defesa do organismo frente à afecção acometida;
- Instruir os pais quanto ao tratamento de redução manual e orientar a respeito de uma futura circuncisão para que tudo se normalize, lembrando que deverão auxiliar no tratamento;
- Efetuar diariamente uma higiene completa para impedir infecções.

## **MÁS FORMAÇÕES DO SISTEMA NERVOSO**

### *Espinha bífida*

#### **Definição:**



Consiste em mal formação da raque e da medula subjacente.

#### **Tipos:**

- **Meningocele:**

Hérnia das meninges através de uma fenda na coluna vertebral. Apresenta consistência mole. Quando comprimida, causa abaulamento da fontanela. A seu nível, a pele pode estar alterada ou mesmo faltar, deixando as meninges recobertas apenas por uma fina membrana semitransparente, que se ulcera e rompe com facilidade.

- **Mielomeningocele:**

A medula espinhal acompanha as meninges no saco herniário. Quando a pele está presente, o aspecto é semelhante à meningocele. Não havendo revestimento cutâneo, vê-se uma área central opaca (medula), rodeada por uma zona azulada e transparente (meninges). Acompanha-se habitualmente de perturbações na sensibilidade e motilidade dos membros inferiores, incontinência urinária e fecal e hidrocefalia.

### **No período neonatal:**

O diagnóstico apresenta-se evidente à simples inspeção; deve-se, com toda urgência, evitar a lesão da membrana que recobre o "tumor". Para isso, recobre-se esta membrana com curativos estéreis, constantemente umedecidos com solução salina isotônica, e transfere-se o paciente para isolamento protetor.

- Faz-se um levantamento neurológico, verificando: motilidade espontânea dos membros inferiores, condições dos esfíncteres.
- Mede-se o perímetro cefálico.
- Coloca-se a criança em decúbito ventral.
- Inicia-se a manipulação dos pés tortos associados, se necessário.
- Providenciam-se os exames habituais, tendo-se em vista uma eventual intervenção:

### **Se a espinha bífida é operada.**

A vigilância pós-operatória inclui, além das grandes funções vegetativas (pulso, respiração, temperatura, diurese), atenta vigilância neurológica: motilidade dos membros inferiores, condição do esfíncter anal, perímetro cefálico. O maior perigo, imediato, consiste no risco da hidrocefalia, que só pode ser resolvida por uma derivação ao LCR pela válvula ventrículo-peritonal ou ventrículo-cardíaca; às vezes, realiza-se tal derivação sistematicamente a partir da segunda semana de vida.

### **Se a espinha bífida não foi operada de imediato.**

Consiste antes de tudo (responsabilidade do enfermeiro):

- Evitar as úlceras de decúbito;
- Evitar as deformações;
- Prevenir infecção urinária, instalando um dispositivo de coleta de urina, e controlar com frequência a esterilidade da última, sem se fiar nas modificações de cor e consistência urinária, nem na febre.
- Prevenir a rotura do revestimento do “tumor” através de curativos estéreis com gaze untada com vaselina esterilizada ou furacinada.

### *Hidrocefalia*

#### **Definição:**



Desequilíbrio na produção e absorção do LCR, acarretando aumento da caixa craniana.

#### **Causas:**

- Congenitas (mal desenvolvimento ou infecção intra-uterina-toxoplasmose)
- Adquirida (Neoplasia, Hemorragia ou Infecção)
- Traumatismo

#### **Tratamento:**

- Cirúrgico: Remoção direta de uma obstrução e drenagem do LCR através de derivações ventrículo-peritonal (válvulas projetadas para se abrirem em uma pressão predeterminada e fecharem quando a pressão cair abaixo daquele

nível).

### **OUTRAS PATOLOGIAS**

#### *Síndrome de Down*



#### **Definição:**

Um atraso no desenvolvimento, das funções motoras do corpo e das funções mentais, o bebê é pouco ativo e molinho o que se denomina hipotonia. A hipotonia diminui com o tempo, conquistando, o bebê, mais lentamente que os outros, as diversas etapas do desenvolvimento.

A Síndrome de Down era também conhecida como mongolismo, face às pregas no canto dos olhos que lembram pessoas de raça mongólica (amarela). Essa expressão não se utiliza atualmente.

#### **Causas:**

Dentro de cada célula do nosso corpo, estão os cromossomos, responsáveis pela cor dos olhos, altura, sexo e também por todo o funcionamento e forma de cada órgão do corpo interno, como o coração, estômago, cérebro, etc. Cada uma das células possui 46 cromossomos, que são iguais, dois a dois, quer dizer, existem 23 pares ou duplas de cromossomos dentro de cada célula. Um desses cromossomos, chamado de nº21 é que está alterado na Síndrome de Down. A criança

que possui a Síndrome de Down, tem um cromossomo a 21 a mais, ou seja, ela tem três cromossomos 21 em todas as suas células, ao invés de ter dois. É a trissomia 21. Portanto a causa da Síndrome de Down é a trissomia do cromossomo 21. É um acidente genético. Esse erro não está no controle de ninguém.

**Consequências:**

Face a hipotonia do bebê, este é mais quieto, apresenta dificuldade para sugar, engolir, sustentar a cabeça e os membros.

A abertura das pálpebras é inclinada como parte externa mais elevada, e a prega, no canto interno dos olhos é como nas pessoas da raça amarela. Tem a língua protusa (para fora da boca).

Apresenta rebaixamento intelectual, estatura baixa, 40% dos casos possuem cardiopatias.

**Tratamento:**

Até o momento não há cura. A Síndrome de Down é uma anomalia das próprias células, não existindo drogas, vacinas, remédios, escolas ou técnicas milagrosas para curá-la.

Com os portadores da Síndrome de Down deverão ser desenvolvidos programas de estimulação precoce que propiciem seu desenvolvimento motor e intelectual, iniciando-se com 15 dias após o nascimento.

**Incidência:**

Estima-se que a cada 550 bebês que nascem, 01 tenha a Síndrome de Down.

Risco aproximado de nascimento da criança com Síndrome de Down no caso de mães de diversas idades, que nunca tiveram uma criança com esta Síndrome		Risco aproximado de nascimento da criança com Síndrome de Down no caso de mães de diversas idades, que já tiveram uma criança com esta Síndrome	
Idade da mãe ao nascer a criança:	Risco de nascer criança com Síndrome de Down	Idade da mãe ao nascer a criança:	Risco de nascer criança com Síndrome de Down
menos de 35 anos	0,1%	menos de 35 anos	1,0%
de 35 a 39 anos	0,5%	de 35 a 39 anos	1,5%
de 40 a 44 anos	1,5%	de 40 a 44 anos	2,5%
acima de 45 anos	3,5%	acima de 45 anos	4,5%

*Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade - TDAH*



**Definição:**

Ele é o transtorno mais comum em crianças e adolescentes encaminhados para serviços especializados. Ele ocorre em 3 a 5% das crianças, em várias regiões diferentes do mundo em que já foi pesquisado. Em mais da metade dos casos o transtorno acompanha o indivíduo na vida adulta, embora os sintomas de inquietude sejam mais brandos.

**Sintomas:**

O TDAH se caracteriza por uma combinação de dois tipos de sintomas:

- 1) Desatenção
- 2) Hiperatividade-impulsividade

O TDAH na infância em geral se associa a dificuldades na escola e no relacionamento com demais crianças, pais e professores. As crianças são tidas como "avoadas", "vivendo no mundo da lua" e geralmente "estabanadas" e com "bicho carpinteiro" ou "ligados por um motor" (isto é, não param quietas por muito tempo). Os meninos tendem a ter mais sintomas de hiperatividade e impulsividade que as meninas, mas todos são desatentos. Crianças e adolescentes com TDAH podem apresentar mais problemas de comportamento, como por exemplo, dificuldades com regras e limites.

Em adultos, ocorrem problemas de desatenção para coisas do cotidiano e do trabalho, bem como com a memória (são muito esquecidos). São inquietos (parece que só relaxam dormindo), vivem mudando de uma coisa para outra e também são impulsivos ("colocam os carros na frente dos bois"). Eles têm dificuldade em avaliar seu próprio comportamento e quanto isto afeta os demais à sua volta. São freqüentemente considerados "egoístas". Eles têm uma grande freqüência de outros problemas associados, tais como o uso de drogas e álcool, ansiedade e depressão.

## Causas

Já existem inúmeros estudos em todo o mundo - inclusive no Brasil - demonstrando que a prevalência do TDAH é semelhante em diferentes regiões, o que indica que o transtorno não é secundário a fatores culturais (as práticas de determinada sociedade, etc.), o modo como os pais educam os filhos ou resultado de conflitos psicológicos.

Estudos científicos mostram que portadores de TDAH têm alterações na região frontal e as suas conexões com o resto do cérebro. A região frontal orbital é uma das mais desenvolvidas no ser humano em comparação com outras espécies animais e é responsável pela inibição do comportamento (isto é, controlar ou inibir comportamentos inadequados), pela capacidade de prestar atenção, memória, autocontrole, organização e planejamento.

O que parece estar alterado nesta região cerebral é o funcionamento de um sistema de substâncias químicas chamadas neurotransmissores (principalmente dopamina e noradrenalina), que passam informação entre as células nervosas (neurônios).

Existem causas que foram investigadas para estas alterações nos neurotransmissores da região frontal e suas conexões.

- **Hereditariedade:** Os genes parecem ser responsáveis não pelo transtorno em si, mas por uma predisposição ao TDAH. A participação de genes foi suspeitada, inicialmente, a partir de observações de que nas famílias de portadores de TDAH a presença de parentes também afetados com TDAH era mais freqüente do que nas famílias que não tinham crianças com TDAH.

- **Substâncias ingeridas na gravidez:** Tem-se observado que a nicotina e o álcool quando ingeridos durante a gravidez podem causar alterações em algumas partes do cérebro do bebê, incluindo-se aí a região frontal orbital. Pesquisas indicam que mães alcoolistas têm mais chance de terem filhos com problemas de hiperatividade e desatenção

- **Sofrimento fetal:** Alguns estudos mostram que mulheres que tiveram problemas no parto que acabaram causando sofrimento fetal tinham mais chance de terem filhos com TDAH. A relação de causa não é clara.

- **Exposição a chumbo:** Crianças pequenas que sofreram intoxicação por chumbo podem apresentar sintomas semelhantes aos do TDAH.

- **Problemas Familiares:** Algumas teorias sugeriam que problemas familiares (alto grau de discórdia conjugal, baixa instrução da mãe, famílias com apenas um dos pais, funcionamento familiar caótico e famílias com nível socioeconômico mais baixo) poderiam ser a causa do TDAH nas crianças. Estudos recentes têm refutado esta idéia. As dificuldades familiares podem ser mais consequência do que causa do TDAH (na criança e mesmo nos pais). Problemas familiares podem agravar um quadro de TDAH, mas não causá-lo.

## Tratamento

O Tratamento do TDAH deve ser multimodal, ou seja, uma combinação de medicamentos, orientação aos pais e professores, além de técnicas específicas que são ensinadas ao portador. A medicação é parte muito importante do tratamento. O metilfenidato (Ritalina) é a medicação mais usada.

## Convulsões



### Definição:

Uma convulsão generalizada que ocorre associada à febre.

### Causas, incidência e fatores de risco:

A convulsão febril é uma convulsão tônico-clônica (grande mal) que ocorre em algumas crianças como resposta à febre. A convulsão febril geralmente está associada à rápida elevação da temperatura e geralmente ocorre no início da febre, e não no final. A convulsão pode durar de alguns segundos a alguns minutos, ainda que as convulsões curtas sejam mais

frequentes. São mais comuns em crianças entre três meses e cinco anos. Cerca de 2% a 5% das crianças têm convulsões associadas à febre; no entanto, a causa exata das convulsões febris é desconhecida.

Há uma tendência familiar para as convulsões febris, podendo assim sugerir que existam fatores genéticos envolvidos. Ocasionalmente, as convulsões associadas à febre podem ser sintomas de outras doenças como envenenamento, meningite ou encefalite. A roséola, ou infecção por herpesvírus humano 6, também é uma causa freqüente de convulsões febris em crianças. A disenteria por *Shigella* está associada à febre alta em crianças. Uma criança que tem uma convulsão febril pode não apresentar outras convulsões em resposta à febre.

### Sintomas:

- Febre (especialmente temperatura alta ou aumento súbito da temperatura corporal)
  - Convulsão do tipo grande mal tônico-clônica
  - Perda de consciência que dura de 30 segundos a cinco minutos (vivenciada por quase todas as crianças com esta condição)
  - Postura tônica (rigidez e contração muscular generalizadas e que geralmente duram de 15 a 20 segundos)
  - Movimento clônico (contração e relaxamento musculares rítmicos e violentos que duram geralmente por um ou dois minutos)
  - Mordidas nas bochechas ou na língua
  - O paciente aperta os dentes e o maxilar
  - Incontinência (perda de controle) urinária e/ou fecal
  - Dificuldade respiratória
  - Ausência de respiração ou dificuldade respiratória durante uma convulsão
  - Pele azulada
  - Após a convulsão, a respiração profunda e espontânea retorna.
- Após a convulsão:
- O paciente pode se levantar após alguns minutos, mas sente sono por uma hora ou mais.
  - Perda de memória (amnésia), amnésia parcial com relação aos eventos que ocorreram durante o episódio
  - Dor de cabeça
  - Sonolência
  - Confusão temporária e moderada

### Sinais e exames:

A convulsão febril pode ser diagnosticada pelo médico quando uma convulsão do tipo grande mal ocorrer em uma criança com febre e sem antecedentes de distúrbios convulsivos (epilepsia). Em bebês e crianças pequenas, é importante descartar outras causas para uma primeira convulsão, especialmente a meningite.

Em uma convulsão febril típica, o exame geralmente não mostra nenhuma anormalidade além da doença que está causando a febre. No entanto, é importante descartar outras causas.

O EEG pode não revelar nenhum sinal de anormalidade quando a criança não estiver sofrendo a convulsão. Podem ser utilizadas uma punção lombar (punção espinal) e uma análise do fluido cefalorraquidiano para descartar meningite ou encefalite. Exames de sangue ou outros exames podem ser adequados para descartar outras causas da convulsão.

#### **Tratamento:**

A criança com convulsão febril, especialmente na primeira vez, deve ser levada ao pronto-socorro para ser examinada. Os primeiros-socorros para convulsões podem incluir prevenção contra lesões (por meio da remoção de objetos nos quais a criança possa se machucar), posicionamento da criança de lado para prevenir a aspiração de vômito ou muco para dentro dos pulmões e observação para certificar-se que a língua não está obstruindo a respiração. Não se deve introduzir nenhum tipo de objeto na boca.

Se a convulsão ou as convulsões não tiverem terminado quando a criança chegar ao hospital, então pode não se tratar apenas de uma "simples" convulsão febril.

#### **Complicações:**

- Convulsões (não relacionadas à febre)
- Lesão resultante de queda ou batida em objetos
- O paciente morde a si próprio
- Aspiração de líquido para os pulmões, pneumonia
- Lesão cerebral permanente
- Efeitos colaterais dos medicamentos utilizados no tratamento e na prevenção das convulsões (se prescritos).

#### **Solicitação de assistência médica:**

Solicite assistência médica ou dirija-se ao pronto-socorro se esta for a primeira vez que seu filho tem uma convulsão ou se este for um novo tipo de convulsão. Solicite assistência médica também se ocorrerem sintomas como alterações no estado mental (sonolência, inquietação, confusão, sedação, etc.), náuseas, vômitos, erupção, queda de cabelo, tremores, movimentos anormais ou problemas de coordenação.

Dirija-se ao pronto-socorro ou ligue para o número de emergências local (como o 192) se uma convulsão durar mais do que dois ou três minutos ou se ocorrerem convulsões repetidas (por qualquer período de tempo). Convulsões repetidas e prolongadas indicam situações de emergência.

As informações foram retiradas do site [www.biobras.com.br](http://www.biobras.com.br)

#### *Síndrome do Cromossomo X Frágil*



#### **Definição:**

É a síndrome mais freqüente dessas doenças de herança ligada ao cromossomo X e corresponde cerca de 5% dos retardos mentais. É a segunda causa genética de retardo mental só suplantada pela síndrome de Down. Ao contrário da síndrome de Down, que não tende a se repetir nas famílias, síndrome do cromossomo X frágil tem alto risco de recorrência na família dos afetados.

A síndrome afeta tanto homens como mulheres.

#### **Quadro clínico:**

O comprometimento mental pode ir desde uma dificuldade de aprendizado até um retardo profundo. Entre os homens, o retardo mental grave é o mais freqüente, ocorrendo em 42% dos pacientes. Já nas mulheres predominam o retardo mental tipo leve ou a inteligência limítrofe.

O comportamento pode ser:

- Atraso na aquisição da fala;
- Hiperatividade;

- Fala repetitiva com alterações no ritmo e na fluência;
- Contato pelo olhar e pelo tato é evitado, mordidas no dorso das mãos que chegam a provocar calosidades (características de autismo);
- Nas mulheres é mais evidente a timidez e a ansiedade no contato social;
- Aumento do volume testicular em adultos;
- Face alongada, frontal alto e proeminente, orelhas grandes e em abano e queixo proeminente;
- Pés planos, hiperextensão das articulações;
- Prolapso da válvula mitral e dilatação do arco aórtico.

#### **Diagnóstico:**

Exame citogenético ou molecular, importante para aconselhamento genético da família.

#### **Tratamento:**

Não há tratamento específico, embora não haja cura, existem intervenções que podem ser efetivas para vários de seus sinais e sintomas. Ação médica que inclua a manutenção da saúde, e quando necessária, farmacoterapia para problemas comportamentais, são de grande ajuda, além de um programa de educação especial e terapias para as dificuldades de linguagem, motoras e psicológicas.

## **18. MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA NA INFÂNCIA**

Os acidentes são as causas mais frequentes de óbito na infância, maior frequência entre zero e quatro anos. São acidentes mais comuns:

#### **QUEDAS:**

- Proteger janelas e escadas.
- Nunca deixar criança menor de um ano desprotegida e sozinha;
- Manter grades do berço sempre elevadas;
- Nunca se afastar do carrinho do bebê sem levá-lo;
- Inspeccionar áreas de brinquedo fora do lar.



#### **CORTES:**

- Guardar em lugar seguro fora do alcance de crianças objetos pontiagudos e cortantes;
- Ventiladores ligados sempre em lugar alto;
- Pedacos de vidro e louça, envolver em papel antes de jogar no lixo;
- Crianças que usa óculos deve ter lentes de material inquebrável.



#### **CORPOS ESTRANHOS:**

- Superfícies de madeira bem polidas (eliminar farpas);
- Não brincar em local com espinhos, pregos e vidros;
- Brinquedos devem ser grandes (para não engolir);
- Não dar botões, moedas, contas e grãos de alimentos;
- Não deixar a criança correr com objetos na boca, como escova dental, pirulito, lápis, brinquedos, etc.



- Alimentos como noz, amendoim, balas, chicletes nunca devem ser dados para crianças menores de 4 anos.

### **QUEIMADURAS:**

- Conferir temperatura da água do banho;
- Não deixar panelas com cabo fora do fogão;
- Criança deve permanecer fora da cozinha;
- Banhos de sol antes das 10 horas e após as 15 horas. Poucos minutos gradativamente até no máximo 45 minutos. No verão usar protetor solar.
- Quando a criança tiver compreensão ensiná-la a distinguir entre quente e frio;
- Substâncias inflamáveis, fósforos, isqueiros, acendedores e material elétrico devem sempre estar fora do alcance das crianças.



### **INTOXICAÇÕES E ENVENENAMENTOS:**

- Não usar tinta à base de chumbo para pintar brinquedos e o berço da criança;
- Produtos de limpeza: detergentes, inseticidas, alvejantes, polidores, removedores, soda cáustica, cera e outros devem ser guardados hermeticamente fechados e fora do alcance de crianças;
- Nunca reutilizar frascos para outros fins;
- Medicamentos guardados em armários no alto e sempre trancados;
- Nunca dizer à criança que um medicamento é um doce ou uma balinha;
- Não dar frascos vazios de substâncias químicas para a criança brincar.



### **ATROPELAMENTOS:**

- Ensinar a criança a conduzir-se na rua como bom pedestre, respeitando os sinais de trânsito e dar o exemplo;
- Ensinar cuidadosamente o uso de velocípedes e bicicletas;
- Crianças pequenas sempre devem ser conduzidas firmemente pela mão do responsável enquanto estiver na rua.



### **MORDEDURAS E PICADAS DE ANIMAIS:**

- Ensinar a criança a não importunar os animais;
- Não permitir que a criança dê alimentos aos animais e nem que se alimente próximo deles;
- Vacinar os animais;
- Não matar o animal que feriu a criança, mantê-lo em observação;
- Não permitir que a criança brinque em matagais, depósitos de lixo, madeira e porões.



## **AFOGAMENTOS:**

- Nunca deixar a criança sozinha na banheira;
- Brincadeiras em piscinas e tanques sempre com supervisão de um adulto;
- Manter poços fechados;
- Não permitir criança sozinha em jardins onde há tanques, aquários, lagoas.
- Não deixar crianças sozinhas banhar-se em lagoas, represas, rios e mar.



## **ASFIXIA:**

- A distância entre as grades do berço não deve deixar passar a cabeça do bebê;
- Manter o rosto da criança sempre descoberto;
- Mamadeira deve ser dada no colo, nunca escorada para a criança mamar sozinha;
- Aguardar a eructação após a mamada e deixar a criança de cabeça para o lado;
- Evitar travesseiro muito macio, pois pode sufocar;
- Não permitir que a criança corra e fale enquanto se alimenta;
- Não dar pipoca, balas, biscoitos, à crianças que ainda não sabem mastigar;
- Goma de mascar pode asfixiar quando se faz a bolha;
- Não deixar a criança brincar com sacos plásticos;
- Não deixar a criança insuflar ou aspirar bexigas.



## **ARMAS DE FOGO:**

- Sempre devem estar longe do alcance de crianças;
- Guardar a arma em local separado da munição;
- Nunca limpar a arma ou manejá-la na presença da criança.



## **19. A ADOLESCÊNCIA**



### **Conceito**

É uma fase de transição gradual entre a infância e o estado adulto, que se caracteriza por profundas transformações somáticas, psicológicas e sociais. Ela representa uma das fases mais importantes do ciclo vital, à medida que completa o período de crescimento e desenvolvimento.

**Rapazes:** preocupam-se com as características que delineiam o perfil masculino:

- altura
- timbre de voz
- presença de pelos no rosto
- tamanho do pênis
- largura dos ombros

**Meninas:** preocupam-se com as características que delineiam um perfil feminino:

- pernas torneadas
- quadris largos
- cintura fina
- delineamento mamário

Todas essas alterações, cada uma a seu tempo, determinam comportamentos significativos nas relações interpessoais com os adolescentes, porém, a rebeldia é uma constante em todas as suas fases.

A adolescência pode ser dividida em 3 fases:

- ✓ **Adolescência inicial (10 a 13 anos).** Nessa fase há o ajuste ao processo da puberdade, entendida como um processo hormonal caracterizado por comportamento que expressa dúvidas, incertezas, curiosidades, raciocínio ainda concreto, autoerotismo e formação de grupos unissexuais.
- ✓ **Adolescência média (14 a 16 anos).** Os grupos tornam-se heterossexuais, a imagem corporal consolida-se, marcada pela insatisfação. Os pais são afastados, os amigos têm a preferência; tem lugar a contestação, o egocentrismo e o pensamento abstrato. Fase marcada por namoros com experiências sexuais.
- ✓ **Adolescência final (17 a 20 anos).** Estabilização da identidade, da ideologia pessoal e da autoimagem; as relações tornam-se mais profundas e significativas, a opção profissional se faz necessária. Ampliam-se os interesses, o idealismo e o altruísmo. Prevalece o relacionamento a dois ao relacionamento em grupo.

#### Ações de enfermagem

A enfermagem deve estar atenta às principais alterações morfológicas determinadas pela adolescência. São alterações físicas, sinais e sintomas que podem indicar que algo não vai bem. Por exemplo:

- Perda ou aumento de peso
- Agitação ou apatia
- Alegria ou tristeza
- Coloração da pele
- Luminosidade dos cabelos
- Disponibilidade para participar de exercícios
- Tipos de lazer
- Estados emocionais
- Comportamentos que podem surpreender

A equipe de enfermagem deve estar preparada para o desafio de enfrentar o adolescente. Ele vai testar a equipe, querendo saber de paciência, segurança e seriedade. É necessário sabermos nos impor sem agredi-lo, ganhando sua confiança.

Use um vocabulário que ele possa entender, mas que não seja tão adolescente, porque pode lhe parecer ridículo.

#### Problemas de saúde

São raras as doenças com incidência específica nessa fase da vida. Outros como acne, ginecomastia, distúrbios menstruais e aqueles de natureza psicológica, estão relacionados ao próprio processo de crescimento e desenvolvimento. Outras afecções assumem aspectos especiais, como distúrbios nutricionais, as cáries, a tuberculose e os acidentes.

Alguns problemas de saúde são resultantes de comportamentos de risco que envolve gravidez precoce, doenças sexualmente transmissíveis, prostituição, uso de drogas, acidentes, violência etc.

## REFERÊNCIAS

SCHMITZ, E. M. R. **A enfermagem em pediatria e puericultura**. São Paulo, Atheneu, 1995.

MARCONDES, E. (coord); et al. **Pediatria básica**. 9.ed., São Paulo, Sarvier, 2002.

CHAUD, M. N. et al. **O cotidiano da prática de enfermagem pediátrica**. São Paulo, Atheneu, 1999.

BIEHL, J. I. et al. **Manual de enfermagem em pediatria**. Rio de Janeiro, Medsi, 1992.

GENZ, G. C. (coord.) et al. **Auxiliar de enfermagem: enfermagem para recuperação da saúde materno-infantil**. 4.ed., Porto Alegre, D.C. Luzzatto, 1991.

STEINSCHNEIDER, R. **Cadernos de Enfermagem – Pediatria**. 3. Ed., Rio de Janeiro, Masson, 1981.

LEIFER, G. **Princípios e técnicas em enfermagem pediátrica**. 4.ed.; São Paulo, Santos Editora, s.d.

FIGUEIREDO, N.M.A. **Ensinando a Cuidar da Criança**. São Paulo, Difusão, 2003.

CHAUD, N.M. et al. **O Cotidiano da Prática de Enfermagem Pediátrica**. São Paulo, Atheneu, 1999.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - OPAS. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos**. Série A.

Normas e Manuais Técnicos, n. 107, Brasília, 2002.

Manual da APAE – Tatuí

[www.tdah.org.br](http://www.tdah.org.br)

[www.biobras.com.br](http://www.biobras.com.br)

