

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE MEDICINA

Promoção e Proteção da Saúde da Criança e do Adolescente

Organização:
Elza Daniel de Mello
Roberta Ferlini

2009

Sumário

CONCEITOS GERAIS EM SAÚDE	p. 1
Lorena Vanni Reali, Clécio Homrich da Silva	
DESENVOLVIMENTO GLOBAL DA CRIANÇA	p. 5
CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO	
Luciani Oliveira, Roberta Ferlini	
ALEITAMENTO MATERNO	p. 15
Izabela Ávila, Edila Pizzato Salvagni	
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM PEDIATRIA	p. 19
Roberta Ferlini, Elza Daniel de Mello	
SÁUDE BUCAL	p. 25
Rosange Maria Benatti, Bruna Karla Perozzo	
IMUNIZAÇÃO	p. 30
Roberta Ferlini, Elza Daniel de Mello	
VIOLÊNCIA CONTRA A CRIANÇA E O ADOLESCENTE	p. 35
Danilo Blank	
RESSUSCITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA BÁSICA NA CRIANÇA	p. 45
Eliana de Andrade Trotta	

CONCEITOS GERAIS EM SAÚDE

Lorena Vanni Reali
Clécio Homrich da Silva

O Que é Saúde

Primeiramente, a saúde era entendida como o estado de ausência de doença, tendo o médico como agente, atuando em um hospital. Neste modelo, o centro das atenções era a patologia em si. O controle de sua evolução e o retorno ao estado de não doença eram os objetivos de todas as atividades.

Com o desenvolvimento de novas habilidades e conhecimentos, a medicina foi fragmentando-se, dando origem e espaço para outros profissionais de saúde. A atividade ambulatorial somou-se às desenvolvidas em ambientes hospitalares e desta integração surgiu a noção de sistema de saúde. Aos aspectos físicos ou biológicos, foram sendo agregados os psicológicos e os sociais, igualmente reconhecidos como causas de doenças.

Desta forma, a saúde, de um simples estado de ausência de doença, passou a ser entendida como um estado de bem estar físico, mental e social.

Conceitos Centrais

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde como “O estado de completo bem-estar físico, mental e social” e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade. Conceitos:

- Saúde não significa ausência de doença. Ao desvincularmos a saúde da doença temos grandes mudanças conceituais.
- Saúde não se limita apenas ao corpo. Inclui a mente, as emoções, as relações sociais, a coletividade.
- Existe a necessidade do envolvimento de outros setores sociais e da própria economia para que as pessoas possam de fato ter saúde.
- A saúde, além de ter um caráter individual, também envolve ações das estruturas sociais, incluindo necessariamente as políticas públicas.

A noção de que a saúde é um processo continuado e interdependente de preservação da vida criou uma nova dimensão social. A saúde passou a ser também um processo de cidadania. Desta forma, todos cidadãos têm direitos, mas são igualmente responsáveis pela manutenção. A saúde, dentro deste enfoque, ocorre e é consequência de ações realizadas em toda a sociedade. Isto não exime o Estado, o médico e outros profissionais de saúde de suas responsabilidades, mas agrega uma variável fundamental de respeito ao indivíduo, doente ou sadio, através do compromisso social solidário na consecução do objeto maior de garantir condições dignas de vida a cada ser humano.

Este modo de entender a saúde abrange aspectos individuais e coletivos, envolvendo questões ambientais e sociais.

Este conceito foi revisto na Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde, na cidade de Ottawa, em novembro de 1986, onde surgiu o conceito de promoção de saúde.

Promoção à Saúde

De acordo com a Carta de Ottawa (1986), a promoção à saúde é o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo maior participação em seu controle. Para atingir um completo bem-estar físico, mental e social, indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida e não como objetivo de viver.

Este novo conceito traz mudanças importantes:

- A saúde deixa de ser uma utopia e passa a ser uma possibilidade.
- A saúde é um processo, isto é, não acontece de um momento para o outro, requer tempo e envolvimento de várias pessoas.
- Inclui uma ação nova e fundamental: o controle desse processo passa a ser responsabilidade de todos os cidadãos. Ou seja, o controle social.

Em 1988, a Constituição Federal do Brasil passou a definir a saúde como um direito de todos e um dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos, e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

Diante do conceito trazido pela Constituição de que "saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação", abandonou-se um sistema que apenas considerava a saúde pública como dever do Estado no sentido de coibir ou evitar a propagação de doenças que colocavam em risco a saúde da coletividade e assumiu-se que o dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais, além da prestação de serviços públicos de promoção, prevenção e recuperação. A visão epidemiológica da questão saúde-doença, que privilegia o estudo de fatores sociais, ambientais, econômicos, educacionais que podem gerar a enfermidade, passou a integrar o direito à saúde.

Esse novo conceito de saúde considera as suas determinantes e condicionantes (alimentação, moradia, saneamento, meio ambiente, renda, trabalho, educação, transporte etc.), e impõe aos órgãos que compõem o Sistema Único de Saúde o dever de identificar esses fatos sociais e ambientais e ao Governo o de formular políticas públicas condizentes com a elevação do modo de vida da população.

Desta forma, não se pode mais considerar a saúde de forma isolada das condições que cercam o indivíduo e a coletividade. Considerar a saúde sem levar em conta o modo como o homem relaciona-se com o seu meio social e ambiental é voltar à época em que a doença era um fenômeno meramente biológico, desprovido de qualquer outra interferência que não fosse tão somente o homem e seu corpo.

Avanços

- A saúde passa a ser um direito e não um favor de algum governo.
- O Estado tem o dever de garantir esse direito.
- A saúde está diretamente ligada às políticas sociais e às condições econômicas que sustentam essa política.
- Propõe-se a democratização no acesso igualitário e universal. Todos têm o mesmo direito, independentemente das diferenças.
- Trata-se de promoção da saúde, o que garante a prevenção da mesma.

Conceito em Saúde: Fases

- Eliminação da doença.
- Estado de completo bem-estar físico, mental e social.
- Construção social.
- Desenvolvimento humano integral.
- Direito humano fundamental.
- Bem público como pré-requisito para o desenvolvimento socioeconômico.

Promoção e Proteção da Criança e do Adolescente

A promoção e a proteção do desenvolvimento realizam-se por meio de políticas, programas e ações que favorecem fatores facilitadores do desenvolvimento e evitam, eliminam ou reduzem condições clínicas e ambientais de risco para deficiências e incapacidades no pensar e agir das crianças.

No nível ambulatorial, a promoção e a proteção do desenvolvimento da criança ocorrem principalmente por meio de ações de educação para a saúde, acompanhamento da saúde da família e atenção integral à saúde da criança.

Todas as atividades em cuidados à saúde são potencialmente educativas, destacando-se o acompanhamento pré-natal e as consultas sistemáticas de revisão da saúde da criança, individuais ou em grupos. Durante essas atividades, aspectos clínicos e psicossociais da gestação, do parto e da infância devem ser abordados. Procura-se ouvir, informar e discutir assuntos relacionados à saúde e ao desenvolvimento das crianças, como a relação entre habilidades desenvolvidas, modos de explorar o ambiente, riscos de acidentes e medidas para sua prevenção.

O acompanhamento do desenvolvimento é etapa indispensável das consultas sistemáticas de revisão da saúde de todas as crianças. O diagnóstico de deficiências de desenvolvimento com tratamento precoce melhora a saúde mental da mãe, o relacionamento precoce entre os pais e entre pais e filhos, diminui problemas emocionais na criança, melhora seu ajuste social, seu comportamento e desempenho escolar, e ainda aumenta a chance de concluir o ensino médio e conseguir emprego, além de diminuir a chance de engravidar na adolescência.

Para melhorar detectar as deficiências de desenvolvimento, recomenda-se que todas as crianças sejam avaliadas periodicamente. Já as crianças de alto risco devem receber atenção especial e acompanhamento clínico mais freqüente.

No decorrer das avaliações, constrói-se um perfil do desenvolvimento da criança, baseado na história e exames clínicos, que podem incluir vários testes e até mesmo avaliação por especialistas. Tal perfil servirá de base para as condutas clínicas.

A construção do perfil de desenvolvimento deve incluir no mínimo sete etapas:

1. Identificação de fatores de risco para a saúde.
2. Identificação de problemas de saúde.
3. Escuta das informações e opiniões dos pais sobre o desenvolvimento do filho.
4. Avaliação clínica de comportamentos funcionais adaptativos.
5. Exame de reflexos primitivos.
6. Exame do tônus muscular.
7. Pesquisa de sinais neurológicos.

Referências Bibliográficas

1. Duncan, BB; Schmidt, MI; Giugliani, ERJ. Medicina Ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2004.
2. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. Art 196 e 198. Disponível em: http://www.dji.com.br/constituicao_federal/cf196a200.htm
3. <http://jus.uol.com.br/doutrina/texto>
4. www.oncoteste.org
5. Carta de Ottawa. Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, Ottawa, novembro de 1986. Disponível em: <http://www.opas.org.br/promocao/uploadArq/Ottawa.pdf>

DESENVOLVIMENTO GLOBAL DA CRIANÇA CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

**Luciani Oliveira
Roberta Ferlini**

Introdução

“Pediatria é a Medicina do ser humano em desenvolvimento.”

Crescimento e desenvolvimento são processos dinâmicos e contínuos que tem sua origem na concepção de um novo ser e estende-se ao longo de toda a vida.

Sob o ponto de vista fisiológico o crescimento e o desenvolvimento são processos diferentes:

- Crescimento: é o aumento físico do corpo como um todo ou em suas partes; aumento do tamanho ou do número de células.
- Desenvolvimento: é o aumento da capacidade do indivíduo na realização de funções cada vez mais complexas.

Na questão do desenvolvimento físico, o tempo se faz determinante para correções de déficit de crescimento identificando e intervindo na causa de forma precoce.

Com relação ao desenvolvimento neuropsíquico, também é importante estar atento a cada aquisição e o momento onde ela ocorre. O desenvolvimento depende de adequadas condições do sistema nervoso central, neuromuscular e do estímulo proveniente do ambiente onde este indivíduo está, ou seja, onde ele vive.

Para avaliar o desenvolvimento global da criança – dos aspectos físicos e de capacitação – utilizamos métodos para acompanhar sua evolução e, no caso de haver deficiência/incapacidade, poder intervir a tempo.

A OMS define deficiência como comprometimento de uma estrutura ou função corporal, caracterizada como perda, ausência, redução, aumento, excesso ou outro desvio considerado normal para a idade e o gênero do indivíduo em uma população específica. Incapacidade significa uma desvantagem ao processo individual ou social devido a deficiências, limitações na atividade e restrições na participação.

Objetivando facilitar as avaliações tanto do crescimento quanto do desenvolvimento, faremos uso das CURVAS DE CRESCIMENTO (na avaliação do crescimento) e utilizaremos o TESTE DE DENVER II na triagem do desenvolvimento.

Fatores Determinantes

Os fatores determinantes do desenvolvimento global dividem-se em:

- Fatores Intrínsecos (relacionados às causas orgânicas e individuais).
- Fatores Extrínsecos (relacionados às causas ambientais, nutricionais, psicossociais, ao acesso à saúde, adequadas condições de vida...).

Reconhecer a origem da baixa estatura é o primeiro passo para determinar a terapêutica (Tabela 1).

Tabela 1 Origem de alguns tipos de baixa estatura	
Tipos de baixa estatura	Origem
Carência afetiva ou psicossocial	HT
Deficiência seletiva de HC	HF
Deficiência de somatomedina	Hepática
Ausência de resposta de órgãos periférica (pigmeu)	Genética

A baixa estatura por privação social, por exemplo, resulta em retardo do crescimento acompanhado de distúrbios do desenvolvimento neuropsicomotor e emocional. Este quadro, entretanto, pode ser reversível quando a criança é retirada do meio hostil e inserida em meio onde ocorra a sua estimulação. Dai a importância do diagnóstico diferencial e rápido.

Fatores Ambientais

Os fatores ambientais refletem a interação entre o homem e o seu meio ambiente. Podem ser divididos em 2 fases:

- Pré-natal: herança e fatores ambientais pré-natais integrados sendo impossível diferenciar suas contribuições. Injúrias por fatores:
 - Nutricionais: falta de vitaminas, iodo.
 - Mecânicos.
 - Endócrinos: mãe com DM, idade dos pais.
 - Actínios: irradiações.
 - Infecciosos: rubéola, toxoplasmose, sífilis, HIV.
 - Imunológicos: incompatibilidade materno-fetal de grupo sanguíneo.
 - Anóxicos.
 - Drogas de efeito teratogênico.
- Pós-natal. Adaptação fisiológica de:
 - Nutrição.
 - Atividade física.
 - Alterações climáticas.
 - Alterações ambientais físicas.
 - Estímulos biopsicossociais – afeto e impacto da urbanização.
- Pré e pós natal
 - Ambiente físico: renda, moradia, desorganização, abuso, negligência, ruído excessivo.
 - Discriminação social: crianças indesejadas, feias, agressivas, tímidas, portadoras de necessidades especiais, portadoras de malformações, estigmatizadas.
 - Condições paternas: escolaridades, uso de drogas, alcoolismo, transtornos psiquiátricos, conflitos familiares.

Desenvolvimento Neuropsicomotor da Criança

Como abordamos anteriormente, o ser humano se desenvolve desde o momento da concepção. Com o passar do tempo, um ser totalmente dependente evolui gradativamente desenvolvendo suas capacidades até atingir a sua autonomia e plenitude. Este processo é parte do desenvolvimento normal de todos os indivíduos.

Desenvolvimento Neuropsicomotor do Bebê (DNPM)

É avaliado pela observação da criança e pelo seu exame neurológico. O cérebro cresce muito nos primeiros meses de vida (Tabela 2).

Tabela 2 Crescimento do perímetro cefálico	
Idade	Perímetro cefálico
RN a termo	PC= 34 a 35 cm
6 meses de vida	PC= 44 cm
12 meses	PC= 47 cm

Aprender implica em plasticidade cerebral, ou seja, o sistema nervoso central procura adaptar-se aos estímulos e ao meio ambiente.

Para melhor detectar e intervir nas deficiências de desenvolvimento das crianças recomenda-se avaliações periódicas.

As opiniões dos pais são um complemento ao exame do médico.

Saber quando surgem habilidades são fundamentais, pois a falta de uma habilidade ou a quebra na cronologia pode decorrer de processos patológicos.

O comportamento neurológico depende da idade gestacional.

A cada semana temos mudanças no feto.

A atividade neurológica do feto em torno da oitava semana é de reações musculares isoladas.

As principais mudanças entre o nascimento e o primeiro ano de vida ocorrem inicialmente em semanas, após em trimestres e posteriormente em anos (Figura 2).

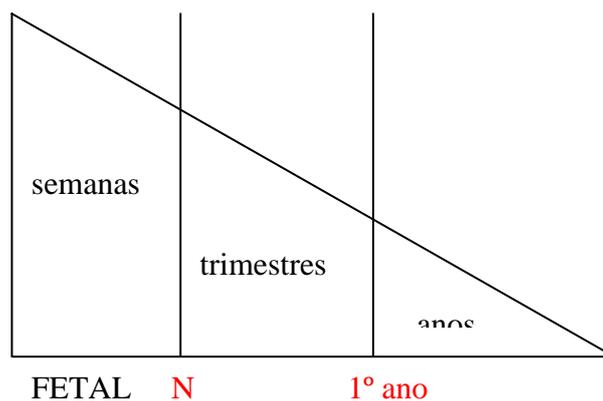


Figura 2 Velocidade das mudanças no comportamento neurológico de acordo com a faixa etária

Modificações do Desenvolvimento

Reflexos primitivos independem do controle voluntário e são produzidos em resposta a estímulos específicos. Durante o primeiro ano de vida, uma série de atividades reflexas desaparece ou dá lugar à atividade similar, mas voluntária.

Principais reflexos que devem ser pesquisados no lactente são: reflexo de apoio plantar, sucção reflexa, reflexos de preensão palmar (Figura 3), dos artelhos e cutâneo plantar, reflexo de Moro e reflexo tônico-cervical.



Figura 3 Reflexos infantis

O tônus global da criança modifica-se muito durante o primeiro ano de vida. O RN a termo apresenta hipertonia geral, fazendo o RN apresentar a sua postura característica: com os quatro membros flexionados e resistência à abdução das coxas. No quinto mês, entretanto, já há hipotonia fisiológica, que permite que a criança brinque com seus pés.

Etapas do Desenvolvimento e Coordenação dos Reflexos

Primeiro trimestre:

- Reflexos arcaicos.
- Atitude assimétrica no RN e simétrica aos três meses.
- Fixação do olhar
- Sorriso social
- Primeiros balbucios usando vogais
- Sucção dos dedos da mão.
- Final do 3º mês → **CONTROLE DA CABEÇA.**

Segundo trimestre:

- Palavras de sílabas repetidas sem significado.
- SORRI, RI e dobra a risada
- Ao deitar, levanta a cabeça e o tronco
- Interesse pelo rosto humano
- Interesse pelo que está a sua volta.
- Fixação ocular: acompanha objetos no sentido transversal em até 180°
- 6º mês → Preensão voluntária (pinça inferior)
- Remove a fralda do rosto
- ROLA → atenção especial, prevenir acidentes protegendo a cama
- Em posição sentada, cabeça não oscila; tronco tende a cair pra frente

Terceiro trimestre:

- Consciência de si mesmo
- Diferencia familiares de estranhos
- Palavras de sílabas repetidas com significado
- ENGATINHA (em torno dos nove meses)
- Coloca objetos na boca.
- Joga tudo no chão.
- Passa o objeto de uma mão pra outra.
- Movimento de pinça superior
- Entre o 8º e o 9º mês → FICA EM PÉ COM APOIO

Quarto trimestre:

- Denomina objetos e familiares com sílabas ou onomatopéias.
- Palavras de sílabas não repetidas
- FICA EM PÉ SEM APOIO
- MARCHA SEM APOIO
- Pinça superior individualizada
- Compreende expressões rotineiras.
- Bate palmas.
- Participa ativamente da alimentação.

Desenvolvimento da Linguagem

A audição acontece a partir do quinto mês de gestação, sendo o feto capaz de escutar os ruídos provenientes do funcionamento do organismo materno, a audição dos sons externos chega de forma muito atenuada, havendo maior nitidez para os sons graves. A fala:

- 1º ano: ruídos e primeiras palavras.
- 18 meses: palavras-frases (usa mais ou menos dez palavras)
- Dois anos: frases com duas palavras ou mais (usa em torno de cinquenta palavras)
- Três anos: a fala pode apresentar dislalias
- Quatro anos: fala corretamente

Escalas de Avaliação do Desenvolvimento

O acompanhamento do desenvolvimento da criança baseia-se principalmente na observação.

A normalidade é um conceito obtido através de um padrão de comparação com grupos divididos por faixas etárias, sexo, origem social, etc.

Padronizar a normalidade facilita a identificação e a intervenção do médico inclusive profilaticamente.

Existem várias e diferentes escalas utilizadas para avaliação das capacidades da criança, entre elas: Gesell e Denver II. Estes testes investigam o desenvolvimento de habilidades e não de inteligência.

A escala de desenvolvimento de Gesell divide a conduta do bebê em quatro setores: motor, adaptativo, linguagem e sociabilidade. A faixa etária deste teste engloba

de zero aos cinco anos. O teste utiliza objetos simples de acordo com a faixa etária, e as habilidades observadas são convertidas em pontos. O somatório corresponde ao Quociente de Desenvolvimento (QD), e existem valores esperados para cada idade.

Utilizaremos aqui, entretanto, o Teste de Denver II.

Teste de Denver II

O Teste de Denver II (Figura 4) é um teste de triagem que avalia crianças do nascimento até os seis anos de idade, procurando identificar possíveis problemas de desenvolvimento.

O Teste de Denver II busca identificar crianças cujo desenvolvimento pode necessitar um estudo crítico.

Os desempenhos suspeitos devem ser avaliados em relação a fatores temporários que podem interferir nas respostas da criança.

É um teste de fácil aplicação, que avalia quatro áreas:

- Motor grosseira
- Motor fina-adaptativa
- Pessoal-social
- Linguagem

A escala é lida a partir da idade da criança avaliada. Coloca-se a régua sobre a linha (traçada perpendicularmente a partir da idade conhecida da criança) e avaliamos se esta criança é capaz de realizar as habilidades (que são representadas por barras retangulares) que se encontram próximas à esquerda da marcação e as cruzadas pela linha em todas as áreas. As extremidades esquerda e direita de cada uma das barras indicam, respectivamente 25% e 90% da população de crianças originalmente testadas que apresentaram a habilidade solicitada.

Para realização e interpretação deste teste é necessário utilizar a folha do teste padronizada, aplicando e interpretando o teste conforme a orientação do manual específico. Também utilizamos um kit com blocos de madeira, fio colorido, boneca e outros materiais, além de espaço físico adequado para a observação da criança ou para que ela possa executar as tarefas solicitadas pelo examinador, tais como atividades motoras: caminhar, pular, manter-se em um pé só.

Um ambiente amistoso é importante para que a criança sinta-se confortável.

Aqui apresentamos um exemplo prático da aplicação do Teste de Denver II:

- 1ª Fase: identificação do paciente, data da realização do teste e anotação da data de nascimento da criança, a fim de calcularmos a idade da criança avaliada no teste. No caso deste exemplo, a criança avaliada tem quinze meses de idade.
- 2ª Fase: traçar linha perpendicularmente na folha teste, a partir da idade conhecida da criança. Observar as barras que são cortadas pela linha e as totalmente ultrapassadas, que estão à esquerda desta linha. Veja os itens que são avaliados neste teste:

Pessoal-social: barras seccionadas pela linha (alimenta boneca/remove peças do vestuário/usa colher e garfo/ajuda em casa/bebe em xícara/imita atividades/joga bola com examinador)

barras testadas que estão próximas a linha traçada, mas totalmente à esquerda da mesma (acena “tchau”/indica o que quer/bate palmas)

Motor-fino/adaptativo: barras seccionadas pela linha (torre de dois cubos/despejar passas/rabiscar)

barras testadas que estão próximas a linha traçada, mas totalmente à esquerda da mesma (colocar blocos em recipiente/bater dois cubos um contra o outro com as mãos/pinça)

Linguagem: barras seccionadas pela linha (seis palavras/três palavras/duas palavras/uma palavra)

barras testadas que estão próximas a linha traçada, mas totalmente à esquerda da mesma (“dada” “mama” específico/fala algo incompreensível consigo mesmo/combina sílabas)

Motor grosseiro: barras seccionadas pela linha (sobe degraus/corre/caminha para trás/caminha bem/pára e recomeça)

barras testadas que estão próximas a linha traçada, mas totalmente à esquerda da mesma (ficar de pé sozinha/fica de pé por dois segundos/senta-se)

- 3ª Fase: Com o resultado dos itens testados utilize o manual e avalie se o teste pode ser considerado normal, suspeito ou se será necessário repeti-lo.

Referências Bibliográficas

1. Lopez, FA; Júnior, DC. Tratado de Pediatria. 1ª edição. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2007.
2. Portal da Sociedade Brasileira de Pediatria: Métodos de Avaliação do Desenvolvimento.
http://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=24&id_detalhe=322&tipo_detalhe=s
3. Marcondes, E. Pediatria Básica. 9ª edição. São Paulo: Savier, 2002. v. 1.
4. Duncan, BB; Schmidt, MI; Giugliani, ERJ. Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2004.
5. Rotta, Newra Tellechea; Ohlweiler, Lygia; Riesgo, Rudimar dos Santos. Rotinas em Neuropediatria. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2005.
6. Nelson; Vaughan; McKay; Behrman. Tratado de Pediatria. 11ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1986.
7. Costa, Maria Conceição de Oliveira; Souza, Ronald Pagnoncelli. 2º edição. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2005.

ALEITAMENTO MATERNO

Izabela Ávila
Edila Pizzato Salvagni

Introdução

Entre 1850 e 1970 o leite materno e o hábito de amamentar foram cedendo lugar a praticidade de leites de outras espécies ou industrializados. No entanto, a partir da década de 70, vem havendo um movimento em prol da retomada da amamentação como alimentação primordial do recém nascido.

No entanto, no Brasil, as taxas de amamentação estão muito abaixo do recomendável. O tempo médio de aleitamento é de apenas 10 meses, e de amamentação exclusiva, 23 dias.

O leite materno é o alimento ideal para os lactentes, garante a promoção do crescimento e desenvolvimento adequados à criança, além de prevenir muitas doenças pois contém anticorpos maternos.

Na alimentação dos prematuros, o aleitamento materno é especialmente importante. No entanto, apesar de esforços incentivadores como o Método Mãe Canguru, as taxas de aleitamento materno nesses casos ainda estão aquém do esperado.

Definições

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o aleitamento materno é classificado em:

- Aleitamento materno exclusivo: criança recebe somente leite materno, direto do seio ou ordenhado, ou leite humano de outra fonte, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, suplementos minerais ou medicamentos.
- Aleitamento materno predominante: criança recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água (água adoçada, chás, infusões), sucos de frutas, solução de sais de reidratação oral, gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e medicamentos, e fluidos rituais (em quantidades limitadas).
- Aleitamento materno: criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado), independentemente de estar recebendo ou não outros alimentos.
- Aleitamento materno complementado: criança recebe, além do leite materno, qualquer alimento sólido ou semi-sólido com a finalidade de complementar o leite materno e não substituí-lo. Assim, leites de outras espécies utilizadas para substituir o leite materno não são considerados alimentos complementares.

À soma das categorias aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno predominante dá-se o nome de *full breastfeeding*, sem tradução consensual para o português.

A Produção do Leite

Uma vez que a mãe expelle a placenta, os níveis de estrogênio e progesterona caem e os de prolactina aumentam, estimulando a produção do leite nas glândulas mamárias.

Além desse estímulo inicial, o que promove a produção do leite é a sucção do lactente, ao estimular as terminações nervosas areolares. Esse estímulo provoca na adenohipófise a produção da prolactina. Esse hormônio garante a produção de leite para a próxima mamada.

A sucção do leite também provoca a secreção de ocitocina pela neurohipófise que tem o papel de contrair os músculos em volta dos alvéolos, expelindo o leite para os ductos e seios lactíferos.

Esses reflexos podem ser bloqueados por estresse, baixa auto-estima, medo e dor (via adrenalina).

SUCÇÃO (terminações nervosas da aréola) ➔ PRODUÇÃO DE PROLACTINA (adenohipófise) ➔ PRODUÇÃO DO LEITE

SUCÇÃO (terminações nervosas da aréola) ➔ PRODUÇÃO DE OCITOCINA (neurohipófise) ➔ DESCIDA DO LEITE

Tipos de Leite

- Colostro: leite secretado nos primeiros dias após o parto. É rico em eletrólitos, proteínas, vitaminas, IgA e apresenta baixo teor de gordura e lactose.
- Leite de transição: leite de composição intermediária entre o colostro e o leite maduro, produzido de 7 a 14 dias do pós-parto.
- Leite maduro: leite produzido a partir da 2^o quinzena do pós-parto. É rico em gorduras e lactose, e sua composição de proteínas e IgA é proporcionalmente menor em relação ao colostro.

Diferenças e Riscos no Uso do Leite em Pó x Leite Materno

Como a maioria dos leites em pó é produzida à base de leite de vaca, há chance do lactente desenvolver alergia ao leite de vaca, além de anemia por espoliação da mucosa duodenal.

Crianças alimentadas com leite em pó tem mais chance de desenvolver infecções como: otites, amidalites, bronquiolites, diarreia e sepse, pois seu sistema imunológico está mais vulnerável, já que não recebe anticorpos maternos. Crianças alimentadas com leite em pó estão mais sujeitas a desenvolverem diabetes tipo I e serem indivíduos obesos na idade adulta.

A UNICEF calcula que por ano morram cerca de 1,5 milhão de crianças por falta de aleitamento materno.

Benefícios do Aleitamento ao Lactente

O leite materno é de fácil digestão, composto por água (88%), proteínas, lactose e lipídeos que garantem nutrição adequada para o crescimento do lactente. O efeito mais importante da amamentação é a redução da mortalidade infantil. Além disso, por conter anticorpos maternos que promovem transferência imunológica da mãe para o lactente, protegendo-o contra doenças respiratórias, diarreias, otites, asma e alergias.

O movimento de sucção promove também o crescimento e amadurecimento da musculatura mandibular e da articulação têmporo-mandibular, além de favorecer o alinhamento dos dentes.

Benefícios do Aleitamento à Puérpera

O hormônio ocitocina promove a involução uterina o que contribui para diminuir a hemorragia pós-parto. A amamentação auxilia também na perda de peso.

Nos 6 primeiros meses, quando a mãe está amamentando exclusivamente, ocorre a amenorréia lactacional, que diminui em 98% a chance de engravidar.

Além disso, amamentar protege contra câncer de mama e de ovário, osteoporose, e promove o vínculo afetivo mãe-bebê.

Técnica da Amamentação

O corpo do lactente deve estar bem de frente para o corpo da mãe (barriga com barriga), a mãe deve aproximar o lactente do peito, e não o contrário. Com o lactente bem posicionado, com o queixo no peito da mãe e o nariz ao nível do mamilo, ele, com a boca bem aberta, deve abocanhar o mamilo, de maneira que pegue o bico do seio e também a aréola. Deste modo as narinas do lactente devem permanecer livres, o que a mãe pode fazer abaixando o seio com a mão próxima às narinas do lactente.

O horário da amamentação deve ser livre, sempre que o lactente solicitar e estiver com fome (livre demanda). Mamadas noturnas são importantes.

Depois da mamada deve-se deixar o lactente em posição elevada para eructar o ar que engoliu. Às vezes, após este procedimento a criança aceita mais leite e, portanto, a mãe pode ofertar novamente a mama. Além disso deve reforçar a oferta das duas mamas em cada mamada.

Os lactentes costumam adormecer durante a amamentação, a mãe deve gentilmente pelo toque estimulá-la e ela retornará a sugar.

Ao afastar a criança do peito, após o término da mamada, a mãe pode colocar seu indicador entre os lábios do lactente fazendo assim que ele se afaste com a boca entreaberta, sem machucar o mamilo que ele apreendeu para sugar.

Uma razão para a má posição na mamada é a criança que faz uso de chupeta, pois o modo de sugar a chupeta é diferente do modo de mamar no peito, isso pode resultar em mamada não produtiva, ou seja, o lactente não consegue sugar o leite devidamente; ou ainda pode machucar o mamilo da mãe.

Recomendações da Organização Mundial de Saúde Relativas à Amamentação

- As crianças devem ter **aleitamento materno exclusivo** até aos 6 meses de idade. Ou seja, até essa idade, o lactente deve tomar apenas leite materno e **não** se deve dar nenhum outro alimento complementar ou bebida, nem água. É importante tranquilizar a mãe que o aporte de água é totalmente preenchido pelo leite materno.
- A partir dos 6 meses de idade todas as crianças devem receber alimentos complementares e manter o aleitamento materno.
- As crianças devem continuar a ser amamentadas, pelo menos, até completarem os 2 anos de idade.

Contra-Indicações ao Aleitamento Materno

Há situações em que o aleitamento pode significar risco à saúde da criança amamentada, nesses casos o médico deve avaliar os riscos e os benefícios da amamentação.

Contra-indicações à amamentação:

- HIV e lesões herpéticas nas mamas (HSV).
- Uso de medicações: antineoplásicos, imunossupressores, amiodarona.
- Recém-nascido com doença metabólica: galactosemia.

Dez Passos para o Sucesso da Amamentação, segundo recomendações da OMS/UNICEF

1. Ter uma norma escrita sobre aleitamento materno, a qual deve ser rotineiramente transmitida a toda a equipa de cuidados de saúde.
2. Treinar toda a equipa de cuidados de saúde, capacitando-a para implementar esta norma.
3. Informar todas as grávidas atendidas sobre as vantagens e a prática da amamentação.
4. Ajudar as mães a iniciar a amamentação na primeira meia hora após o parto.
5. Mostrar às mães como amamentar e como manter a lactação, mesmo que tenham de ser separadas de seus filhos.
6. Não dar ao recém-nascido nenhum outro alimento ou bebida além do leite materno, a não ser que seja por indicação médica.
7. Praticar o alojamento conjunto - permitir que mães e os bebês permaneçam juntos 24 horas por dia.
8. Encorajar a amamentação sob livre demanda (sempre que o bebê quiser).
9. Não dar bicos artificiais (tetinas) ou chupetas a crianças amamentadas.
10. Encorajar a criação de grupos de apoio à amamentação, para onde as mães devem ser encaminhadas por ocasião da alta hospitalar.

Referências Bibliográficas

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Área de Saúde da Criança. Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
2. <http://www.leitematerno.org/oms.htm>
3. <http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/baby.htm>
4. Breastfeeding: a scientific contribution to the practice of health care providers. Jornal de Pediatria. Vol.80 no.5 Porto Alegre Nov. 2004
5. World Health Organization. Indicators for assessing breastfeeding practices. Genebra, World Health Organization, 1991.
6. Lopez, FA; Júnior, DC. Tratado de Pediatria. 1ª edição. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2007.
7. Duncan, BB; Schmidt, MI; Giugliani, ERJ. Medicina Ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2004.
8. Ferreira, JP. Pediatria, Diagnóstico e Tratamento. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM PEDIATRIA

Roberta Ferlini
Elza Daniel de Mello

Introdução

Uma alimentação saudável é de fundamental importância para a saúde da criança, principalmente nos primeiros anos de vida. A dieta alimentar deve garantir uma ingestão adequada de energia e nutrientes necessários à manutenção da saúde e à prevenção de doenças. Desta forma, a adoção de um comportamento alimentar saudável por crianças e adolescentes é uma medida importante para a promoção e proteção da saúde, com repercussões positivas na vida adulta.

O comportamento alimentar de crianças e adolescentes depende das necessidades fisiológicas e ambientais, refletindo as mudanças físicas e o ambiente em que estão inseridos. Atualmente, o consumo excessivo ou insuficiente de energia e nutrientes é a causa mais comum de alterações nutricionais encontradas em crianças e adolescentes.

Necessidades Nutricionais

As necessidades nutricionais dependem de faixa etária, sexo, peso, estatura, atividade física e estado nutricional. Uma boa nutrição é imprescindível para o crescimento satisfatório e para a prevenção de doenças.

De acordo com suas características, os alimentos são divididos em proteínas, lipídeos, carboidratos, vitaminas e minerais.

Principais fontes de cada grupo:

- Proteínas: leite e derivados, carnes, ovos e leguminosas.
- Carboidratos: açúcar, farinhas, cereais, mel, raízes e tubérculos.
- Lipídeos: produtos de origem animal e óleos vegetais.
- Vitaminas e sais minerais: frutas, hortaliças, ovos, leite e derivados e carnes.
 - Ferro: lactentes nascidos a termo, recebem quantidades suficientes de ferro pelo leite materno até os 6 meses de idade, quando deve ser iniciada suplementação. Lactentes pré-termos e com baixo peso devem receber suplementação antes dessa idade. O ferro do leite materno é o mais bem absorvido (70%), sendo seguido pelos alimentos de origem animal (22%) e vegetal (1-6%).
 - Vitamina K: é oferecida rotineiramente nas maternidades (1mg intramuscular), para prevenir a doença hemorrágica.
 - Vitamina D: não há necessidade de suplementação de vitamina D em lactentes em aleitamento materno com exposição regular ao sol ou que recebam pelo menos 500ml/dia de fórmula infantil.

Alimentação do Lactente

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS), o leite materno deve ser usado exclusivamente até os 6 meses de vida, período durante o qual supri totalmente as necessidades nutricionais do lactente. A partir dos 6

meses, deve-se introduzir alimentos complementares, de acordo com a faixa etária, até os dois anos, quando a dieta passa a ser baseada na pirâmide alimentar.

Não há benefícios em iniciar a alimentação complementar antes disso, a não ser que o lactente não cresça satisfatoriamente, a despeito do aleitamento materno exclusivo em livre demanda. A introdução precoce desses alimentos aumenta a morbimortalidade, diminui o consumo de leite materno e conseqüentemente os fatores de proteção, interfere na absorção de nutrientes importantes do leite materno, aumenta o risco de contaminação, além de aumentar a predisposição a alergias alimentares.

A introdução de novos alimentos deve ser feita em pequenas quantidades, a cada 3 a 7 dias, para que sejam identificadas reações adversas de cada alimento. A composição da dieta deve ser variada e balanceada. Geralmente, para que a criança aceite um dado alimento, este deve ser oferecido 8 a 10 vezes.

A consistência dos alimentos deve ser progressivamente elevada, respeitando a capacidade de mastigação e digestão da criança. Entre 6 e 8 meses de vida, as crianças devem receber os alimentos de transição, ou seja, alimentos especialmente preparados para a criança até que ela possa receber os mesmos alimentos consumidos pela família. Tais alimentos são oferecidos em forma de papas, contendo cereais ou tubérculos, leguminosas, hortaliças e proteína animal (Tabela 1). A partir dos 8 meses, a criança passa a receber a comida da família, com alimentos amassados, desfiados, picados ou cortados em pedaços pequenos (Tabela 2). Os alimentos devem ser oferecidos em copo ou colher.

Tabela 1 Grupos de alimentos e seus componentes			
Cereais ou tubérculos	Leguminosas	Hortaliças	Proteína animal
Arroz	Feijão	Verduras	Carne de boi
Milho	Soja	Legumes	Vísceras
Macarrão	Ervilha		Frango
Batata	Lentilha		Ovos
Mandioca	Grão-de-bico		Peixe
Inhame			

Fonte: adaptação do Tratado de Pediatria

É importante salientar que a frequência das mamadas não deve ser alterada devido à introdução de alimentos complementares.

Tabela 2 Esquema para introdução de alimentos em crianças em aleitamento materno	
Faixa etária	Tipo de alimento
Até o 6º mês	Leite materno
6º mês	Papa de frutas
6º ao 7º mês	Primeira papa salgada, ovo, frutas
8º mês	Segunda papa salgada
9º ao 11º mês	Gradativamente passar para a comida da família
12º mês	Comida da família

Fonte: adaptação do Tratado de Pediatria

A frequência da alimentação complementar e as necessidades nutricionais variam de acordo com a faixa etária:

- 6 a 8 meses de vida: 200 kcal/dia, divididas em 2 a 3 refeições (duas papas de sal e uma de frutas).
- 9 a 11 meses de vida: 300 kcal/dia, divididas em 3 a 4 refeições.

- 12 a 23 meses de vida: 550 kcal/dia, divididas em 3 a 4 refeições e dois lanches com frutas ou leite

A criança não amamentada deve receber 5 refeições por dia entre os 6 e os 11 meses de vida.

Se, por algum motivo, a criança não está recebendo aleitamento materno, ela deve receber fórmulas infantis, de acordo com as necessidades de cada faixa etária. As fórmulas infantis para lactantes (primeiro semestre) são indicadas até os 6 meses de vida. A partir do 6º mês, recomendam-se as fórmulas de seguimento (segundo semestre) em adição aos alimentos complementares.

Características das fórmulas infantis:

- Gorduras: mistura de óleos vegetais.
- Carboidratos: lactose exclusiva ou associação de lactose com polímeros de glicose.
- Proteínas: redução da quantidade de proteínas e desnaturação protéica, com melhor relação proteína/caseína.
- Minerais: modificação nos teores dos minerais, tentando aproximar os seus teores aos do leite materno, com adequada relação cálcio/fósforo.
- Vitaminas: atendem às necessidades da criança saudável.

Embora de mais fácil acesso, principalmente por famílias de baixa renda, o leite de vaca deve ser evitado antes do primeiro ano de vida.

Características do leite de vaca:

- Gorduras: baixos teores de ácidos graxos essenciais, sendo necessária a adição de óleos vegetais.
- Carboidratos: quantidade insuficiente de carboidratos, sendo necessário o acréscimo de outros açúcares.
- Proteínas: altas taxas de proteínas, com relação inadequada de caseína/proteínas, comprometendo a digestibilidade.
- Minerais: baixos teores de ferro e altas taxas de sódio, contribuindo para o desenvolvimento de anemia ferropriva e para a sobrecarga renal, principalmente em recém-nascidos de baixo peso.
- Vitaminas: baixos níveis de vitaminas D, E e C.

Em 2002, o Ministério da Saúde e a Sociedade Brasileira de Pediatria estabeleceram dez passos para a alimentação saudável para crianças menores de 2 anos (Tabela 3).

Nos primeiros anos de vida, devem ser evitados bebidas açucaradas, produtos industrializados e embutidos. O mel também deve ser evitado até os 12 meses, pelo risco de botulismo. Alimentos como nozes, amendoim, ovo e peixe, devem ser evitados se houver história familiar de alergia.

Alimentação do Pré-Escolar

A fase pré-escolar compreende o período entre os 2 e 6 anos de idade. Nessa fase, o ritmo de crescimento pômbero-estatural é menor do que nos dois primeiros anos. O padrão alimentar da criança se altera, passando a alimentação para segundo plano. A neofobia, não aceitação de novos alimentos, é comum neste período, sendo necessárias várias exposições ao alimento para que ocorra a sua aceitação.

Alimentação do Escolar

Essa faixa etária compreende crianças de 7 a 10 anos. Esse período caracteriza-se por aumento da atividade física, velocidade de crescimento constante, com ganho de peso proporcionalmente maior que o crescimento estatural. Nessa fase, a criança torna-se mais independente e a escola, junto à família, passa a exercer papel fundamental na manutenção da saúde física e psicológica da criança.

A quantidade e qualidade da alimentação devem ser adequadas para permitir um crescimento adequado. Além disso, deve suprir o gasto energético decorrente da prática de atividades físicas. A alimentação deve ser variada e conter todos os grupos alimentares. Nessa faixa etária, é comum o aumento do consumo de refrigerantes, sucos artificiais e guloseimas, o que compromete a ingestão de cálcio e eleva o risco de doenças cardiovasculares. Desta forma, tais alimentos devem ser evitados. A ingestão de sal deve ficar restrita a menos do que 6g/dia, para evitar doenças como a hipertensão arterial sistêmica.

A atividade física deve ser incentivada, para evitar o sedentarismo e o aumento de distúrbios nutricionais, como a obesidade, tão comum nesta faixa etária. Para isso, deve-se limitar o tempo gasto com televisão ou videogame em 2h/dia ou menos.

Para o escolar, os hábitos familiares são de extrema importância, sendo, portanto, fundamental incentivar hábitos alimentares e estilo de vida saudável para toda a família.

Alimentação do Adolescente

A adolescência é uma fase dinâmica, que compreende a passagem da infância para a idade adulta, caracterizando-se por crescimento e desenvolvimento rápidos e por mudanças psicológicas profundas. Segundo a Organização Mundial de Saúde, a adolescência compreende a faixa etária dos 10 aos 20 anos. No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente estabelece que esse período inicia aos 12 anos e perdura até os 18 anos de vida.

Durante a adolescência, alguns eventos, como o início da transformação pubertária, a aceleração do crescimento, o aumento da massa corporal, a modificação da composição corporal e as variações de atividade física determinam as necessidades nutricionais. Devido a estas transformações, as necessidades energéticas estão aumentadas.

O padrão alimentar nesta faixa etária caracteriza-se pelo consumo elevado de açúcares, gorduras saturadas e sódio, sendo pobre em frutas, vegetais, legumes e laticínios. Tais hábitos aumentam o risco de desenvolvimento de doenças crônicas na vida adulta, como obesidade e hipertensão arterial.

As recomendações do número de porções alimentares diárias adequadas, com base na pirâmide alimentar, estão descritas na Tabela 4.

Tabela 4 Número de porções diárias de cada grupo alimentar por gênero		
Grupo alimentar	Número de porções	
	Sexo feminino: 11-18 anos	Sexo masculino: 11-14 anos / 15-18 anos
Pães e cereais	7	8 / 9
Verduras e legumes	4 ½	4 ½ / 5
Frutas	4	4 / 5
Leguminosas	2	1 / 1
Carne e ovos	2	2 / 2
Leite e derivados	3	3 / 3
Açúcar e doces	1 ½	2 / 2
Óleo e gorduras	1 ½	2 / 2

Referências Bibliográficas

1. Lopez, FA; Júnior, DC. Tratado de Pediatria. 1ª edição. São Paulo: Editora Manole ltda, 2007.
2. Duncan, BB; Schmidt, MI; Giugliani, ERJ. Medicina Ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2004.
3. Ferreira, JP. Pediatria, Diagnóstico e Tratamento. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2005.
4. Sociedade Brasileira de Pediatria, Departamento Científico de Nutrologia. Manual de orientação para alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola. 2ª edição. São Paulo: SBP, 2008.
5. Ministério da Saúde, Secretária de Políticas da Saúde, Organização Pan-Americana de Saúde. Guia alimentar para crianças menores de dois anos. 1ª edição. Brasília: 2002.

Introdução

Os odontopediatras observam ainda hoje elevados índices de cárie em crianças brasileiras apesar de a fisiopatogenia envolvida no processo da cariogênese ser conhecida há bastante tempo, assim como os procedimentos preventivos para seu controle.

Com base nessa problemática, faz-se clara a necessidade de interação entre profissionais da saúde na busca de cuidados à saúde do paciente como um todo, sem a restrição dos cuidados bucais aos profissionais da odontologia.

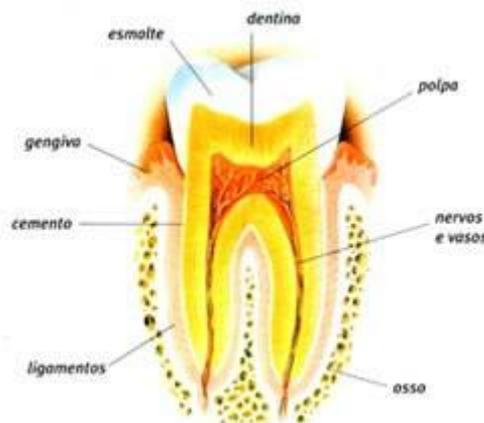
Médicos devem estar atentos também à integridade da boca, visando, além do bem-estar geral do paciente, o risco de disseminação de microorganismos patogênicos do aparelho bucal a outros sítios do organismo.

Anatomia Dentária Básica

Humanos possuem duas dentições durante a vida: decídua (ou de leite) e permanente. Os dentes de leite são em número de 20 (8 incisivos, 4 caninos e 8 molares), sofrem erupção próximo dos seis meses e completam o desenvolvimento aos dois anos de idade. O início da substituição dessa dentição pela permanente inicia aos seis anos e termina aos dezoito anos (podendo haver variações pessoais). Os dentes permanentes incluem 8 incisivos, 4 caninos, 8 pré-molares e 12 molares.

Estruturalmente, o dente tem uma coroa visível que se projeta sobre a gengiva. A camada externa dessa coroa é constituída pelo esmalte (estrutura mais dura de todo o corpo), no meio está a dentina (tecido conjuntivo mineralizado) e internamente, encontra-se a polpa (tecido conjuntivo frouxo permeado por vasos, nervos, fibras). Similarmente, a raiz dos dentes tem como camada externa o cemento (avascular, acelular, une a raiz ao osso adjacente), a dentina como intermediária e a polpa, central.

O dente é ancorado à sua cavidade por ligamentos periodontais.



Cárie Dental

A cárie é um processo destrutivo da estrutura mineralizada do dente, com etiologia multifatorial, de natureza infecciosa, contagiosa, açúcar-dependente e associada ao nível cultural, social e econômico do indivíduo.

A incidência de cárie dentária vem diminuindo em todo o mundo. A maioria dos autores atribui essa queda ao uso do flúor nas suas diversas formas. Os índices mais utilizados para medir a frequência da cárie dentária em populações são o CPO-D, para dentes permanentes, e o CEO-D, para dentes temporários. A Organização Mundial da Saúde vem estabelecendo, desde os anos 60, padrões para os levantamentos de cárie dentária, a fim de melhorar a validade e a confiabilidade dos dados.

O processo inicia-se com a apresentação rugosa e opaca do esmalte dental. A continuação do processo é dada pelo surgimento de manchas brancas que, se não tratadas, continuarão a sofrer a ação de ácidos produzidos pela placa bacteriana, transformando-se em uma cavidade. Essa destruição do esmalte dental poderá atingir a dentina, quando ocorrerão as primeiras manifestações dolorosas a estímulos químicos (açúcares) ou físicos (frio e calor). A desmineralização é provocada pelos ácidos produzidos pelas bactérias da placa dental (*Streptococcus mutans* e lactobacilos) como resultado do metabolismo de carboidratos.

Quando a lesão evolui, a sintomatologia dolorosa será mais intensa, ocorrendo hiperemia do tecido pulpar, que poderá evoluir para uma pulpite infiltrativa, podendo levar à necrose da polpa central. Nos casos de pulpites, os pacientes referem dor espontânea, permanente e pulsátil. Nessas situações, deve-se utilizar analgésicos e antiinflamatórios para reduzir a manifestação dolorosa. Como a doença cárie raramente é autolimitada, embora seja uma enfermidade crônica que progride lentamente, a ausência de tratamento pode levar à necrose pulpar e à instalação de um processo inflamatório no periápice radicular que, em sua forma crônica, poderá manifestar-se como um abscesso crônico, granuloma ou cisto.

Na dentição temporária, pode ocorrer a forma conhecida como “cárie de mamadeira”, caracterizada por lesão aguda, com intensa e rápida destruição das coroas, que acomete principalmente os dentes ântero-superiores. Este tipo de lesão está relacionado principalmente à mamadeira noturna, adoçada e sem posterior higienização adequada. Pode também ocorrer com aleitamento materno efetuado de forma indiscriminada, quando a criança permanece com o mamilo na boca durante a noite inteira.

Prevenção em Saúde Bucal

As medidas preventivas em saúde bucal têm como objetivos reduzir a patogenia bacteriana, reduzir o potencial cariogênico dos alimentos e aumentar a resistência dos dentes.

A redução da patogenia bacteriana dá-se através de uma higienização adequada da cavidade bucal, que deve ser iniciada mesmo antes da erupção dos dentes, através da limpeza diária, de preferência após a última mamada, utilizando uma gaze esterilizada ou fralda limpa, umedecida em água limpa. Com o irrompimento dos primeiros molares decíduos, por volta de 16 a 18 meses, deve ser introduzida a escova dental infantil, com a frequência de três vezes ao dia. O uso da pasta dental com flúor é recomendado a partir dos três anos de idade, quando a criança já consegue cuspir, evitando a ingestão de flúor.

A redução do potencial cariogênico dos alimentos deve ser realizado com a restrição da ingestão de alimentos açucarados, tanto em quantidade quanto em

frequência, dando preferência a alimentos com menor concentração de açúcar e menor grau de adesividade sobre a superfície dos dentes.

O aumento da resistência dos dentes pode ocorrer ao melhorar a mineralização dos dentes com o uso do flúor. A intervenção com maior custo-efetividade para isso é a política de saúde pública em adicionar fluoretos numa concentração de 0.7 a 1.0 partes por milhão (ppm) no suprimento municipal de água. O uso tópico do flúor pode ser realizado através de dois métodos: o de alta frequência e baixa concentração (escovação diária com creme dental fluoretado e bochechos diários com solução de fluoreto de sódio a 0,05%) e o de baixa frequência e alta concentração (feita periodicamente pelos dentistas, de acordo com a necessidade do paciente- considerando baixo, médio ou alto risco para cárie).

A primeira visita da criança ao odontopediatra, segundo vários autores, deve ocorrer aos 6 meses de idade, para que sejam feitas as orientações preventivas aos pais.

Intoxicação Aguda por Fluoretos

A intoxicação aguda por fluoretos resulta da ingestão única de uma grande quantidade de flúor. Apresenta os seguintes sinais e sintomas:

- Gastrintestinais: náusea, vômito, diarreia, dores estomacais e cólicas.
- Neurológicos: parestesia, paresia, tetania, depressão do sistema nervoso central e coma.
- Cardiovasculares: pulso fraco, hipotensão, palidez, choque, irregularidade de batimentos cardíacos e, no último estágio, falência.
- Bioquímica sanguínea: acidose, hipocalcemia e hipomagnesemia.

Intoxicação Crônica por Fluoretos

A intoxicação crônica por fluoretos ocorre em decorrência da ingestão prolongada de flúor durante o período de mineralização dos tecidos dentais. Manifesta-se tanto na dentição decídua quanto na permanente. Caracteriza-se por interferência na estrutura do esmalte, aumentando a porosidade, tornando o dente opaco e rugoso. Varia desde linhas brancas finas e opacas, que cruzam a superfície do dente, até amplas áreas de hipomineralização. Por essa razão, o uso da suplementação pelo clínico só deve ser prescrito se o paciente não tem acesso a outras fontes de flúor, como água fluoretada e creme dental fluoretado.

Doenças Periodontais

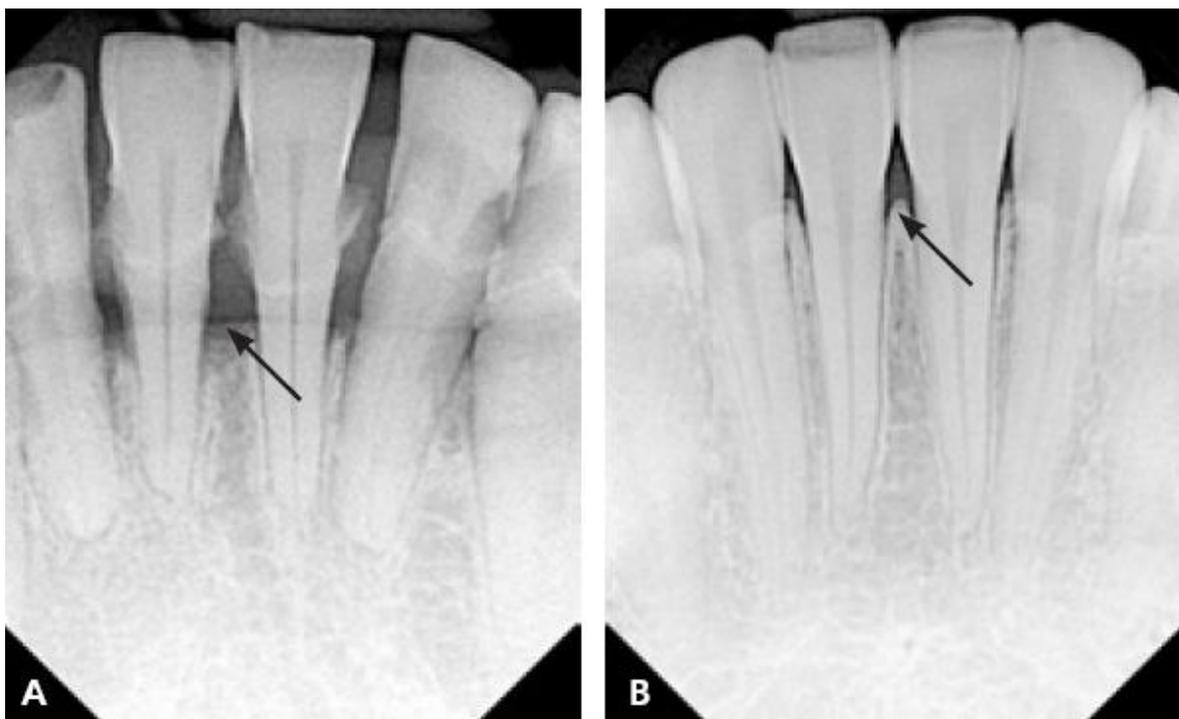
As doenças periodontais inflamatórias crônicas são enfermidades extremamente comuns no ser humano. Quase todas as pessoas apresentam algum grau de inflamação no periodonto. Existem dois tipos dessa doença:

- Gengivites: limitadas ao periodonto de proteção.
- Periodontites: que já se estenderam ao periodonto de suporte e destroem parte das estruturas que sustentam o dente, podendo levar à perda da peça dentária.

O fator primordial para que essas doenças estabeleçam-se é o acúmulo de bactérias próximo à linha de gengiva. Os patógenos podem penetrar o epitélio gengival, desencadear uma resposta inflamatória, e, em último caso, a destruição do periodonto.

Doenças periodontais podem ser transmitidas pela saliva (maior chance em indivíduos suscetíveis). Essas infecções podem ser a causa de febres de origem desconhecida. Além disso, procedimentos para tratar doenças periodontais podem conduzir a uma bacteremia - grande perigo para pacientes idosos ou imunocomprometidos. Pacientes que possuem desordens estruturais cardíacas são particularmente vulneráveis à endocardite depois de certos procedimentos periodontais.

Pesquisas indicam uma associação entre doença periodontais, aterosclerose e doenças vasculares. Estudos recentes demonstraram que tratamentos bem sucedidos de periodontite otimizam a função endotelial.



Radiografia de processo de periodontite à esquerda comparado a uma estruturação íntegra à direita.

Pulpite

Pulpite, uma inflamação da polpa do dente, pode ocorrer quando cáries ou os subprodutos bacterianos invadem a polpa dentária, seguindo uma infecção, ou quando patógenos entram na polpa atrás do forame apical ou atrás de uma fratura na superfície.

Pulpite reversível ocorre quando a cárie invade a polpa. Isso está associado com inflamação de médio porte e dor de média intensidade que pode ser aliviada com mudanças de temperatura, especialmente bebidas geladas. A remoção da cárie com posterior reconstrução reverte a situação.

Danos irreversíveis ocorrem quando há uma inflamação contínua dentro do rígido compartimento pulpar. Nessa situação, um aumento de pressão, oclusão dos vasos sanguíneos na altura do forame apical, isquemia e uma possível necrose podem ocorrer.

Uma complicação da pulpite é o abscesso no tecido periodontal ao redor do forame apical.

Referências Bibliográficas

1. American Academy Pediatrics. Policy statement on oral health risk assessment timing and establishment of the dental home-section on Pediatric Dent 2003;111:1113-6.
2. American Family Physicians. Common Dental Infections in the Primary Care Setting. *Volume 77, Number 6, March 15, 2008.*
3. Benatti RM, Trotta EA. A saúde bucal da criança e do adulto aspectos atuais. *Revista HCPA* 2000; 20(1): 37-43.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States. *MMWR Recomm Rep.* 2001;50(RR-14):1-42.
5. Heifetz SB, Horowitz HS. The amounts of fluoride in current fluoride therapies: safety considerations for children. *ASDC J Dent Child* 1984; 51: 257-69
6. Medicina Ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 3ª edição. Bruce B. Duncan, Maria Inês Schmidt, Elsa R. J. Giugliani e colaboradores.
7. NARVAI, Paulo Capel et al . Diagnóstico da cárie dentária: comparação dos resultados de três levantamentos epidemiológicos numa mesma população. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v. 4, n. 2, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2001000200002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 29 Mar 2008. doi: 10.1590/S1415-790X2001000200002.
8. SILVA, Berenice Barbachan e; MALTZ, Marisa. Prevalência de cárie, gengivite e fluorose em escolares de 12 anos de Porto Alegre - RS, Brasil, 1998/1999. **Pesqui. Odontol. Bras.** , São Paulo, v. 15, n. 3, 2001 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-74912001000300006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 29 Mar 2008. doi: 10.1590/S1517-74912001000300006.
9. Silva HC, Silva RH. Saúde bucal ao alcance de todos. Florianópolis: Editora da UFSC;1997
10. Stuani AS, Stuani SS, Freitas AC, Paula e Silva FW, Queiroz AC. Como realizar a higiene bucal em crianças. *Pediatria (São Paulo)* 2007; 29 (3): 200-207.

IMUNIZAÇÃO

**Roberta Ferlini
Elza Daniel de Mello**

Introdução

É notória a importância da imunização através de vacinas, dada a sua capacidade em erradicar, controlar surtos e prevenir diversas doenças. No Brasil, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1973, disponibiliza grande parte das vacinas recomendadas pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SNP).

Definições

- Vacinação: administração de qualquer vacina (todo ou parte do organismo) ou toxóide (produto modificado do organismo).
- Imunização: ação de indução de imunidade artificial, através da administração de antígenos ou anticorpos específicos.
 - Imunização ativa: processo no qual o sistema imunológico é estimulado a produzir defesas imunológicas (anticorpos e resposta imune celular) contra infecções futuras, através da administração de vacinas ou toxóides. As vacinas são compostas de microorganismos vivos atenuados ou inativados, podendo produzir imunidade completa ou parcial.
 - Imunidade passiva: processo no qual é oferecida proteção temporária a uma doença, através da administração de anticorpos produzidos exogenamente.
- Soroconversão: surgimento de anticorpos específicos, secundários à vacinação ou à doença.
- Vacina combinada: vacina composta por antígenos de vários agentes infecciosos diferentes, que são aplicados numa só administração.
- Vacina conjugada: vacina composta por um antígeno polissacarídeo unido a um derivado protéico com o objetivo de aumentar sua capacidade imunogênica.
- Vacina recombinante: vacina produzida por engenharia genética, na qual o gene do microorganismo responsável pela produção do antígeno a ser utilizado para produção da vacina é introduzido em um microorganismo.

As vacinas são muito superiores às imunoglobulinas (Tabela 1).

Tabela 1 Comparação entre vacina e imunoglobulina		
Propriedade	Vacina	Imunoglobulina
Duração da proteção	Longa	Transitória
Proteção após aplicação	Após algumas semanas	Imediata
Eliminação de portadores sãos	Possível	Impossível
Erradicação de doenças	Possível	Impossível
Custo	Variável, em geral baixo	Geralmente alto

Calendário de Imunizações

Vários são os calendários vacinais, que variam de acordo com os aspectos epidemiológicos, a resposta imunológica e a operacionalidade. Aqui, abordaremos os

calendários do PNI (Tabela 2), determinado pelo Ministério da Saúde, e da Sociedade Brasileira de Pediatria (Tabela 3).

Tabela 2 Calendário de vacinação do Ministério da Saúde (2008)			
Idade	Vacinas	Doses	Doenças evitadas
Ao nascer	BCG - ID	Dose única	Formas graves de tuberculose
	Vacina contra hepatite B (1)	1ª dose	Hepatite B
1 mês	Vacina contra hepatite B	2ª dose	Hepatite B
2 meses	Vacina tetravalente (DTP + Hib) (2)	1ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
	VOP (vacina oral contra pólio)	1ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	VORH (vacina oral de rotavírus humano) (3)	1ª dose	Diarréia por Rotavírus
4 meses	Vacina tetravalente (DTP + Hib)	2ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
	VOP (vacina oral contra pólio)	2ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	VORH (Vacina Oral de Rotavírus Humano) (4)	2ª dose	Diarréia por Rotavírus
6 meses	Vacina tetravalente (DTP + Hib)	3ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
	VOP (vacina oral contra pólio)	3ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	Vacina contra hepatite B	3ª dose	Hepatite B
9 meses	Vacina contra febre amarela (5)	Dose inicial	Febre amarela
12 meses	SRC (tríplice viral)	Dose única	Sarampo, rubéola e caxumba
15 meses	VOP (vacina oral contra pólio)	Reforço	Poliomielite (paralisia infantil)
	DTP (tríplice bacteriana)	1º reforço	Difteria, tétano e coqueluche
4-6 anos	DTP (tríplice bacteriana).	2º reforço	Difteria, tétano e coqueluche
	SRC (tríplice viral)	Reforço	Sarampo, rubéola e caxumba
10 anos	Vacina contra febre amarela	Reforço	Febre amarela

Observações:

1. A primeira dose da vacina contra a hepatite B deve ser administrada na maternidade, nas primeiras 12 horas de vida do recém-nascido. O esquema básico se constitui de 03 (três) doses, com intervalos de 30 dias da primeira para a segunda e de 180 dias da primeira para a terceira dose.
2. O esquema de vacinação atual é feito aos 2, 4 e 6 meses de idade com a vacina Tetravalente e dois reforços com a Tríplice Bacteriana (DTP). O primeiro reforço aos 15 meses e o segundo entre 4 e 6 anos.
3. É possível administrar a primeira dose da Vacina Oral de Rotavírus Humano a partir de 1 mês e 15 dias a 3 meses e 7 dias (6 a 14 semanas de vida).
4. É possível administrar a segunda dose da Vacina Oral de Rotavírus Humano a partir de 3 meses e 7 dias a 5 meses e 15 dias de idade (14 a 24 semanas de vida). O intervalo mínimo preconizado entre a primeira e a segunda dose é de 4 semanas.
5. A vacina contra a febre amarela está indicada para crianças a partir dos 09 meses de idade, que residam ou que irão viajar para área endêmica (estados: AP, TO, MA, MT, MS, RO, AC, RR, AM, PA, GO e DF), área de transição (alguns municípios dos estados: PI, BA, MG, SP, PR e RS) e área de risco potencial (alguns municípios dos estados: BA, ES e MG). Se viajar para áreas de risco, vacinar contra a Febre Amarela 10 (dez) dias antes da viagem.

Tabela 3 Calendário de vacinação da Sociedade Brasileira de Pediatria (2008)

Vacinas	Idade												
	Ao nacer	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	12 m	15 m	18 m	4-6 anos	14-16 anos
Hepatite B	x	x					x						
BCG-id	x												
Rotavírus			x		x								
DTP ou DTPa			x		x		x			x		x	
Dt ou dTpa													x
Hib			x		x		x			x			
VOP ou VIP			x		x		x			x		x	
Pneumococo conjugada			x		x		x		x				
Influenza							x	x					
SCR									x			x	
Varicela									x			x	
Hepatite A									x		x		
Meningococo conjugada				x		x			x				
Febre amarela	A partir dos 9 meses de idade												

Observações:

1. A vacina contra hepatite B deve ser aplicada nas primeiras 12 horas de vida. A segunda dose pode ser feita com um ou dois meses de vida. Crianças com peso de nascimento igual ou inferior a 2 Kg ou com menos de 33 semanas de vida devem receber o seguinte esquema vacinal: 1ª dose ao nascer; 2ª dose um mês após; 3ª dose um mês após a 2ª dose; 4ª dose 6 meses após receber a 1ª dose (esquema 0, 1, 2 e 6 meses).
2. Os resultados dos estudos realizados no país para avaliação do efeito protetor da segunda dose da vacina BCG demonstraram que esta dose adicional não ofereceu proteção adicional. Em junho de 2006, a aplicação da segunda dose da

vacina BCG foi suspensa do Calendário Nacional de Imunização. A indicação fica mantida apenas para os comunicantes domiciliares de hanseníase independente da forma clínica, com intervalo mínimo de 6 meses após a primeira dose.

3. A 1ª dose da vacina contra rotavírus deve ser aplicada aos dois meses de idade (idade mínima de 6 semanas até no máximo 14 semanas) e a 2ª dose aos 4 meses (idade mínima de 14 semanas até no máximo 25 semanas).
4. A vacina DTP (células inteiras) é eficaz e bem tolerada. Quando possível, aplicar a DTPa (acelular) devido a sua menor reatogenicidade.
5. Como alternativa à vacina dT, pode ser administrada a vacina dTpa (tríplice acelular tipo adulto) aos 15 anos. Esta vacina apresenta proteção adicional para coqueluche.
6. Se usada uma vacina combinada Hib/DTPa (tríplice acelular), uma quarta dose da Hib deve ser aplicada aos 15 meses de vida. Essa quarta dose contribui para evitar o ressurgimento de doenças invasivas a longo prazo.
7. Recomenda-se que todas as crianças com menos de cinco anos de idade recebam VOP nos Dias Nacionais de Vacinação. A vacina inativada contra a poliomielite (VIP) pode substituir a vacina oral (VOP) em todas as doses, preferencialmente nas duas primeiras doses.
8. A vacina contra *Influenza* está recomendada dos seis meses aos dois anos para todas as crianças. A partir daí, passa a ser indicada para grupos de maior risco, conforme indicação do Centro de Imunobiológicos Especiais. A primovacinação de crianças com idade inferior a nove anos deve ser feita com duas doses com intervalo de um mês. A dose para aqueles com idade entre seis meses e 36 meses é de 0,25ml e depois dos três anos de idade é de 0,5 ml / dose. A partir dos nove anos é administrado apenas uma dose (0,5 ml) anualmente. A doença é sazonal e a vacina é indicada nos meses de maior prevalência da gripe, estando disponível apenas nessa época do ano, sendo desejável a sua aplicação antes do início da estação.
9. A segunda dose da SCR (contra sarampo, caxumba e rubéola) pode ser aplicada dos quatro aos seis anos de idade, ou nas campanhas de seguimento. Todas as crianças e adolescentes devem receber ou ter recebido duas doses de SCR, com intervalo mínimo de um mês. Não é necessário aplicar mais de duas doses
10. A vacina de varicela em dose única protege contra formas graves da doença. Recomenda-se uma segunda dose em crianças menores de quatro anos de vida que receberam apenas uma dose da vacina e apresentem contato domiciliar ou em creche com criança com a doença. A vacina pode ser aplicada até 96 horas após o contato. O intervalo entre a primeira e segunda dose deve ser de três meses.
11. A vacina contra febre amarela está indicada para os residentes e viajantes para as áreas endêmicas, de transição e de risco potencial. A aplicação desta vacina deve ser feita a partir dos nove meses.
12. Recomendam-se duas doses da vacina conjugada contra Meningococo C no primeiro ano de vida, e uma dose de reforço entre 12 e 18 meses de idade. Após os 12 meses de vida, deve ser aplicada em dose única.

Os dois calendários são diferentes, pois o Ministério da Saúde e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) têm funções diferentes. O Ministério da Saúde tem o dever de assegurar o fornecimento gratuito de todas as vacinas do seu calendário nos posto de saúde. Por isso, antes de disponibilizar a vacina, precisa analisar os aspectos epidemiológicos, relação custo-benefício, efeitos adversos, segurança e eficácia. No

entanto, a SBP tem como função informar os pediatras e a população a existência de novas vacinas, desde que seguras e eficazes.

Reações Adversas

As vacinas são os produtos biológicos mais seguros, entretanto diversos eventos adversos podem ocorrer após a sua aplicação. A incidência de tais reações varia de leves, como dor local, febre, edema e eritema, a graves, como convulsões febris e anafilaxia. Na maioria das vezes, as manifestações são benignas e transitórias. Apesar dos riscos, os sintomas causados pelas vacinas são sempre menores do que os da doença correspondente.

O Ministério da Saúde acompanha a ocorrência de eventos adversos secundários à imunização através do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação.

Os eventos adversos podem ser esperados, de acordo com as características imunobiológicas, ou inesperados. Os inesperados são aqueles nunca antes identificados ou os relacionados à qualidade dos produtos utilizados na fabricação da vacina.

Das vacinas do calendário do Ministério da Saúde, a DTP é a mais reatogênica, podendo causar febre, choro inconsolável, convulsões e episódio hipotônico-hiporresponsivo. O componente pertussis é o principal responsável por estas reações.

A vacina BCG, apesar de bastante segura, pode causar eventos adversos locais regionais ou sistêmicas. Os dois primeiros, na maioria das vezes, resultam da técnica incorreta de aplicação da vacina. Entre os sintomas locais, pode-se citar úlcera maior que 1cm, abscesso subcutâneo e linfadenopatia regional. As lesões disseminadas, como as osteoarticulares, são mais raras.

A vacina tríplice viral raramente é acompanhada de reações adversas. Ardência no local da injeção, eritema e hiperestesia podem ocorrer, mas são incomuns.

Apesar de incomum, a vacina oral contra a poliomielite pode causar poliomielite aguda associada com a vacina, que se caracteriza quadro agudo febril, déficit motor flácido e ausência de diminuição da sensibilidade, com melhora após alguns dias.

A vacina contra hepatite B pode cursar com abscessos, dor e endureção no local da injeção.

A vacina contra a febre amarela é bem tolerada, raramente cursando com eventos adversos.

Apesar do risco de eventos adversos, a aplicação das vacinas tem sido um dos principais métodos de prevenção de doenças.

Contra-indicações

É de fundamental importância o conhecimento dos eventos adversos de cada vacina e das características de cada indivíduo a ser vacinado, para melhor aproveitamento da vacina.

As principais contra-indicações são infecções agudas febris, alergia grave a uma dose prévia da vacina, alergia grave a um componente da vacina, imunodeficiência adquirida ou congênita, neoplasias malignas, uso de corticosteróides em altas doses ou de outros imunossuppressores.

Constituem motivos de adiamento da vacinação, doença febril grave, tratamento com imunossuppressores ou altas doses de corticosteróides, devendo-se esperar 3 meses do término do tratamento, e transfusões sanguíneas ou de hemoderivados nas últimas 6 a 8 semanas, pelo risco dos anticorpos neutralizarem o efeito da vacina.

São consideradas contra-indicações falsas, tosse, coriza, doença de pele, diarreia, desnutrição, uso de antimicrobiano, vacinação contra raiva, doença neurológica

pregressa ou estável, tratamento curtos e com baixas doses de corticosteróides, baixo peso ao nascimento (exceto BCG) ou prematuridade e internação hospitalar, história ou diagnóstico clínico pregresso de hepatite B, tuberculose, tétano, difteria, coqueluche, sarampo, caxumba, rubéola, poliomielite.

Gestação

Por precaução, as gestantes só devem ser vacinadas se a vacina for comprovadamente segura e se a contaminação pela doença causar risco para mãe ou para o feto. Afora essas situações, recomenda-se que a vacinação seja feita antes da gestação ou logo após o parto.

As vacinas contra tétano e difteria devem ser aplicadas 20 dias antes do parto para evitar contaminação do recém-nascido pelo cordão umbilical. A vacina contra rubéola deve ser evitada, principalmente no primeiro trimestre de gestação, pelo risco, mesmo que teórico, de malformação fetal. A amamentação não constitui contra-indicação para a vacinação.

Referências Bibliográficas

1. Lopez, FA; Júnior, DC. Tratado de Pediatria. 1ª edição. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2007.
2. Duncan, BB; Schmidt, MI; Giugliani, ERJ. Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2004.
3. Ferreira, JP. Pediatria, Diagnóstico e Tratamento. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2005.
4. Portal do Ministério da Saúde: <http://portal.saude.gov.br/saude/>
5. Portal da Sociedade Brasileira de Pediatria: <http://www.sbp.com.br>
6. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia. Manual de Vigilância Epidemiológica dos Eventos Adversos Pós-Vacinação. 1998. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pos-vacinação.pdf
7. Centro de Vigilância Epidemiológica, Comissão Permanente de Assessoramento em Imunizações, Secretaria do Estado de São Paulo. Norma do Programa de Imunização. 1998. Disponível em: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/norma_imu1411.pdf

VIOLÊNCIA CONTRA A CRIANÇA E O ADOLESCENTE

Danilo Blank

Definição

É a força provocada intencionalmente, por um adulto, que leva a traumatismo físico e/ou emocional contra a criança ou o adolescente.

Trata-se de fenômeno complexo, com associação entre fatores individuais e sociais. A combinação desses fatores leva a um comportamento parental abusivo, causando dano ao processo de crescimento, desenvolvimento e bem-estar normais da criança.

Abuso, maus-tratos, vitimização, negligência e punição são termos sinônimos.

“Todo ato ou omissão praticado por pais, parentes ou responsáveis contra crianças e/ou adolescentes que, sendo capaz de causar dano físico, sexual e/ou psicológico à vítima, implica, de um lado uma transgressão do poder/dever de proteção do adulto e, de outro, uma coisificação da criança, isto é, uma negação do direito que crianças e adolescentes têm de ser tratados como sujeitos de direitos e pessoas em condição peculiar de desenvolvimento”

Fatores de Risco

Fatores de risco relacionados aos pais são socioculturais e individuais, incluindo pobreza, desemprego, isolamento social, relação conjugal instável e desequilibrada, problemas sociais e de afetividade, estresse perinatal, educação rígida com estilo punitivo, inversão de papéis, falta de planejamento familiar, baixa auto-estima, história pregressa de depressão, abuso de drogas ou álcool, transtorno ou doença psiquiátrica.

Qualquer um desses fatores quando associados principalmente com o abuso de álcool e de substâncias químicas podem gerar conflito familiar, desencadeando um descontrole e levando à agressão propriamente dita contra a criança e o adolescente.

Fatores de risco relacionados com a criança são prematuridade (o vínculo mãe-filho é dificultado pela internação prolongada), malformações congênitas (conflito entre o bebê real e o imaginado), adoção, crianças menores do que 3 anos (não sabem correr ou se defender), fases difíceis do desenvolvimento psicomotor (cólicas dos primeiros meses, anorexia, controle dos esfíncteres entre 18 e 24 meses).

As diversas formas de violência física apresentam características peculiares e, com frequência, ocorrem simultaneamente, podendo a criança e o adolescente serem vítimas de várias formas de violência ao mesmo tempo.

A história médica deve ser obtida de forma clara e detalhada, protetora e não deve ser crítica, pois isso pode afastar os pais que, na maioria das vezes, estão em busca de ajuda.

É importante diferenciar o trauma acidental do intencional para se poder buscar uma abordagem adequada da criança e da família, tendo como objetivo principal a reorganização dos vínculos familiares.

O diagnóstico precoce da violência infantil é fundamental na prevenção de seqüelas.

Formas de Violência

As formas de violência são:

- Física
- Sexual
- Emocional
- Negligência
- Síndrome de Munchausen por procuração
- Síndrome do bebê sacudido

Violência Física

Trata-se da forma mais comum e a de mais fácil diagnóstico, geralmente associada à disciplina ou à punição. É uma causa importante de morbidade e morte na infância, atingindo mais frequentemente menores de 3 anos. O pediatra é o primeiro, na maioria das vezes, a identificar a violência. A anamnese deve ser obtida de forma clara, detalhada, tranqüila e sem crítica aos agressores, de forma a fazer com que a criança sinta-se protegida, e os pais, cientes de que a intervenção do profissional é de ajuda para a família.

Sabe-se que na família em que existe violência, os cuidadores são incapazes de concretizar um apego positivo, pois, geralmente, também foram vítimas de maus tratos na infância.

As manifestações de violência física podem ocorrer em qualquer área do corpo. Sendo assim, o médico deve estar atento ao reconhecimento de uma variedade de sinais de alerta.

Sinais de alerta:

- As informações são absurdas e duvidosas.
- Discrepância na história contada pelos pais e pela criança.
- Demora em procurar ajuda.
- Os traumas ocorrem em horários impróprios (entre 24 e 6h da manhã).
- Os irmãos são responsabilizados pelo ocorrido.
- Observar se há lesões semelhantes nos irmãos.
- Responsabilização de álcool, droga ou doença mental.

As lesões traumáticas de peles são as mais frequentemente encontradas, podendo ser inespecíficas ou específicas:

- Equimoses.
- Contusões.
- Mordida.
- Queimadura.
- Alopecia.

As crianças e adolescentes estão mais propensos a sofrerem lesões ósseas em função de suas atitudes. No entanto, a presença repetidas lesões ósseas, a característica ou a localização delas deve levantar a suspeita de violência. Por exemplo: A presença de um traumatismo grave ou fatal como consequência de uma queda pequena (menos de 1m), é indicativa de abuso da criança. A queda acidental do berço, da cama, do sofá ou da escada não costuma causar traumatismo grave de crânio ou do sistema nervoso.

Fraturas suspeitas:

- Múltiplas costelas e ossos longos
- Lasca metafisária/ epifisária
- Formação de calo ósseo
- Hematoma subperiosteal
- Alça de balde
- Diferentes estágios de consolidação
- Ângulo/ espiral / oblíqua
- Crânio

As fraturas transversais simples, impactadas, em espirais e metafisárias ou hematoma subperiosteal dificilmente podem ser atribuídas a quedas acidentais ou devidas ao comportamento infantil em atividades lúdicas, sendo indicativas de violência. O exame físico deve ser minucioso, com palpação de todos os ossos em busca de evidência de dor, crepitação ou formação de calo ósseo (dado mais precoce de cicatrização de fratura, ocorrendo após 7 a 10 dias).

Os padrões radiográficos patognomônicos são fraturas múltiplas em estágios diferentes de calcificação, envolvendo os ossos longos e as costelas de um bebê ou de uma criança jovem e lasca metafisária (fratura em alça de balde, fratura em ângulo).

O traumatismo craniano intencional é a principal causa de morbidade e mortalidade em crianças vítimas menores de um ano. A principal causa é a Síndrome do bebê sacudido.

Pode resultar do impacto de bofetadas, socos, batidas da cabeça contra um objeto ou objetos atirados contra a cabeça, podendo não haver marcas externas.

Podem estar associados a hematomas subgaleanos (hemorragia observada sobre uma área extensa de alopecia), hematomas epidurais, alopecia por tração, equimoses periorbitárias e fraturas de crânio.

A incidência varia de 7 a 75% dos casos de violência física, sendo que os lactentes têm maior risco (mais de 90% das lesões ocorrem em crianças menores de 2 anos).

O trauma abdominal é a forma mais grave de violência física em crianças, constituindo-se na segunda causa de óbito das crianças espancadas. As crianças afetadas podem apresentar vômitos recorrentes, distensão abdominal, ruídos hidroaéreos ausentes, dor localizada à palpação ou choque.

As lesões mais frequentes são ruptura de fígado e de baço, perfuração intestinal, hematoma duodenal, lesão vascular mesentérica, lesão pancreática (pela posição do pâncreas sobre a coluna vertebral, traumatismo é a causa mais comum de pancreatite aguda em crianças) e traumatismo renal.

Caracteristicamente as lesões resultam de socos e pontapés violentos ou do choque contra objetos fixos. Se a criança for golpeada com o punho fechado pode ser vista uma fileira de três a quatro equimoses de 1cm em forma de lágrima, formando uma curva discreta.

Como a parede abdominal é flexível, a pele sobre ela pode estar isenta de contusões. Então, em geral, não há sinais externos, o que dificulta a detecção de trauma, sendo a suspeita feita sempre que houver apresentação, pela criança, de choque ou peritonite sem explicação, especialmente se houver associação com anemia ou vômitos biliares.

O trauma torácico inclui contusões miocárdicas e pulmonares, laceração pulmonar e hemorragia do timo ou subpleural. A queixa principal pode ser dificuldade respiratória, dor torácica ou colapso súbito.

Violência Sexual

Abuso sexual inclui qualquer atividade sexual com uma criança antes da idade de consentimento legal, visando à gratificação sexual de um adulto ou de uma criança significativamente mais velha.

O abuso sexual inclui:

- Contato orogenital, gênitogenital, gênitoretal, manual-genital, manual-retal ou manual-mamário.
- Exposição da anatomia sexual.
- Visualização forçada da anatomia sexual.
- Demonstração de pornografia para a criança.
- Uso da criança na produção de pornografia.
- Prostituição.
- Sedução, voyeurismo.

Atos sexuais (e neste caso abrangendo toda e qualquer atitude ou comportamento desde expressões verbais, estimulação física até o contato genital propriamente dito) realizados por crianças mais jovens, fora da época em que comumente se espera estas atitudes, são comportamentos aprendidos e se associam a experiências de abuso sexual ou a exposição a sexo com adultos ou pornografia. Os agressores masculinos são os mais comuns, mas as mulheres têm sido responsabilizadas pelo abuso sexual com uma frequência cada vez maior². É mais comum a participação passiva da mãe, a qual concede um “consentimento pela omissão”, na tentativa de evitar represálias (muitas vezes ela também é vítima de violências) e o rompimento da relação de interdependência. Na maioria dos casos, os agressores são conhecidos da criança, incluindo pais, padrastos, avós, tios, irmãos, conhecidos da família, vizinhos, babás e professores.

Segundo dados estatísticos, a grande maioria das mães de crianças vítimas de abuso sexual também o foram na infância. Através da repetição buscam, inconscientemente esse padrão de interação com seus filhos como tentativa de elaborar o seu próprio trauma psíquico. Sendo assim, a transgeracionalidade é uma característica de extrema importância a ser investigada no decorrer da avaliação, pois esse é um círculo vicioso ao qual o médico deve estar preparado para bloquear.

Características da família incestogênica:

- Erotização da relação de afeto.
- Há ausência de limites entre as fronteiras intergeracionais e confusão nas identidades dos seus membros (troca de papéis).
- É uma organização fundada no segredo que pode persistir por várias gerações.
- Há grande vulnerabilidade a situações de estresse (família conflitiva).
- Um dos membros da dupla parental é impulsivo e necessita exercer o seu poder e exigir obediência, enquanto o outro membro mostra-se passivo, com baixa auto-estima.
- A criança vítima apresenta sinais de estresse pós-traumático. Pode apresentar conduta hipersexualizada por não conseguir distinguir afeto de sexualidade.
- Quando expostos à revelação, utilizam-se do mecanismo de negação.

O abuso de filhas pelos pais e padrastos é a mais comum das formas de incesto. Estudos de agressores adultos presos indica que o abuso sexual começa com a seleção

de vítimas vulneráveis e disponíveis, contato físico inocente e sedução através de presentes e atenção.

Muitas vezes, a revelação do abuso é feita de forma casual pela criança a um adulto próximo confiável (tia, madrinha, amiga, professora) ou, quando há oportunidade, a um médico durante uma entrevista particular ou durante o exame físico.

Sintomas físicos causados por abuso sexual:

- Dor vaginal, peniana ou retal.
- Sinal do pneu (eritema e edema na região anal).
- Corrimento, contusões, eritema ou sangramento.
- Angulação da extremidade himenal e rompimentos himenais.
- Disúria crônica, constipação.
- Encoprese e enurese noturnas.
- Distúrbios do sono e alimentares.
- Terror noturno.
- Sucção do dedo (regressão).
- Distúrbios da fala.
- Puberdade mais prematura no sexo feminino (raramente).

Grande parte dos casos de abuso sexual não envolve violência física, sendo o exame físico normal.

Suspeita de abuso físico:

- Comportamento excessivamente retraído ou extrovertido.
- Comportamento sexualizado.
- Mudança súbita de comportamento.
- Masturbação excessiva.
- Baixo rendimento escolar.
- Medo de adultos.
- Sensação de que a criança esconde algum “segredo” que envolve sua família.

A anamnese é mais importante do que o próprio exame físico e deve ser realizada com tranquilidade em todos os casos confirmados ou suspeitos de abuso sexual. É importante estar atento para o comportamento da criança que, em geral, mostra-se excessivamente retraída ou extrovertida, com comportamento sexualizado, masturbação excessiva, mudança súbita de comportamento, baixo rendimento escolar e medo do adulto de um modo geral. Por causa do silêncio, por desejo de proteger o abusador ou a família ou por ameaças do agressor, a causa dos sintomas ou comportamentos pode ser negada pela criança. Quando o agressor é provedor da família ou é violento, também pode haver negação dos fatos pelo parceiro pelo parceiro não-agressor e dependente.

No exame físico, é fundamental observar a evidência de outros abusos, tais como marcas de cinto e contusões, higiene geral, cicatrizes, aspecto nutricional, como peso e altura, anatomia ou defeitos congênitos, dificuldade para andar ou sentar, marcas de arranhões ou estrangulamento, criança deprimida ou silenciosa, presença de sêmen nas roupas.

Violência Emocional

Caracteriza-se pela depreciação das capacidades da criança, pela humilhação, desrespeito, rejeição, agressões verbais, cobranças ou punições exageradas. Como

consequência, a criança vivencia os sentimentos de medo, vergonha e humilhação. A criança pode também, ser levada a crer que não é o filho (a) que os pais desejam (queixas frequentes, dificuldades na expressão do afeto e superexigências).

Refere-se a toda mensagem implícita ou explícita presente na conduta parental capaz de causar dano emocional à criança.

É a forma mais sutil de maltrato, passando muitas vezes sem ser notada. Está presente em todas as outras manifestações da violência.

A maioria das crianças e adolescentes que sofrem esse tipo de violência tem baixíssima auto-estima, podendo evidenciar sintomas depressivos os quais podem ser evidentes ou mascarados e prejuízos cognitivos e sociais importantes.

Essa forma de abuso é tão grave quanto as demais. Entretanto, costuma ser subestimada quanto a suas consequências para o desenvolvimento infantil e negligenciada na execução de diagnósticos clínicos. O fato de apresentar-se de forma sutil ou ainda de estar relacionada a formas intensas de violência, exige que haja muita atenção do profissional de saúde, com enfoque para análise dos vínculos parentais e, sobretudo, para análise de qual é o lugar e a importância atribuídos pela família à criança.

Negligência

Enquanto as violências físicas, sexuais e emocionais ocorrem por alguma ação dos responsáveis, a negligência, ao contrário, ocorre pela sua omissão em prover os cuidados básicos essenciais ao desenvolvimento sadio da criança, tais como proteção, alimentação, afeto, higiene. Pode haver, também, privação de necessidades mais complexas, como ausência de registro de nascimento, inobservância do calendário de vacinações, falta de matrícula e/ou evasão escolar. As maiores vítimas são crianças menores de 4 anos. Há casos em que a família, por dificuldades econômicas, não tem condições para atender a alguma dessas necessidades, o que caracteriza violência estrutural.

Como consequência, há prejuízos severos, principalmente no desenvolvimento cognitivo da criança ocorrido pela carência de estímulos sensoriais. Pode, também, em casos mais graves, haver bloqueio no desenvolvimento da criança. A falta de cuidados adequados e/ou a demora na procura por atendimento médico são comuns, levando a reincidência ou agravamento de doenças de fácil prevenção e controle.

Existe uma grande dificuldade de diagnóstico de negligência quando questões sociais graves estão envolvidas (miséria, desemprego, condições insalubres de moradia), o que requer prudência do profissional na proposição de medidas legais e sociais.

Formas de negligência:

- Não cumprimento das recomendações médicas.
- Demora ou falha em procurar ajuda médica.
- Alimentação inadequada.
- Exposição de crianças e RN a drogas e álcool.
- Ambientes de risco.
- Supervisão inadequada.
- Abandono.
- Afeição inadequada.

Indicadores de dificuldade de desenvolvimento:

- Hipotrofia por causas não-orgânicas.

- Crianças com falhas no desenvolvimento ou por privação materna ou abuso emocional.
- Retardo do crescimento nos primeiros 3 anos de vida.
- Desnutrição grave.

Síndrome de Munchausen por Procuração

É considerada uma síndrome psiquiátrica em que um dos pais, geralmente a mãe, simula ou causa doença em um filho. Ela pode fabricar uma história médica, causar sintomas por expor repetidamente a criança a uma toxina, medicamento, agente infeccioso ou trauma físico, inclusive asfixia, ou alterar amostras de laboratório ou medidas de temperatura.

Principais sintomas e métodos de indução:

- Apnéia (sufocação).
- Vômitos intratáveis (intoxicação ou falso relato).
- Sangramento (intoxicação ou adição de tintas, corantes, cacau).
- Exantemas (intoxicação, arranhões, aplicação de cáusticos, pintura da pele).
- Crises convulsivas (intoxicação, falsos relatos, sufocação).
- Diarréia (intoxicação por laxativos).
- Febre (falsificação da temperatura ou da curva térmica).

As crianças mais afetadas são aquelas que têm menos de 6 anos, as quais apresentam doenças persistentes ou recorrentes sem explicação médica. O prognóstico é ruim, levando, muitas vezes à morte. O abuso é ocultado pelo perpetrador(a) que demonstra muito carinho, aparente interesse e um envolvimento excessivo nos cuidados com a criança.

Roy Meadow foi um grande estudioso dessa síndrome e sugeriu uma lista de “sinais de alarme e critérios” para o diagnóstico, a qual inclui: mãe superatenciosa que não se separa do seu filho; muito cooperativa com a equipe médica; com reação inapropriada à gravidade. Queixa-se de se estar fazendo muito pouco para diagnosticar a doença do filho, doença persistente ou recidivante sem explicação; os sintomas e sinais não ocorrem quando a mãe está ausente, “convulsões” que não respondem a anticonvulsivantes usuais; mães com história própria de Síndrome de Munchausen e com conhecimentos paramédicos; ausência de pai.

Segundo esse estudioso, o diagnóstico deve ser feito com base no estudo detalhado da história clínica atual e dos prontuários de internações anteriores, determinando eventos reais e fabricados, deve ser realizada pesquisa judiciosa da história pessoal, social e familiar da mãe, contato com outros membros da família, contato com o médico da mãe para obter informações sobre possível história de Munchausen na família ou de mortes sem explicação, afastamento da mãe da criança para observar se ocorre interrupção da sintomatologia.

O manejo dessa síndrome deve ser executado por uma equipe multidisciplinar, a qual deve envolver pediatras, psicólogos, assistentes sociais, psiquiatras e advogados.

Síndrome do Bebê Sacudido

É a forma de lesão abusiva de cabeça que ocorre quando uma criança é sacudida com força, em resposta à perda de controle do responsável diante do choro contínuo ou do comportamento irritável de um lactente.

É a forma de violência que apresenta maior complexidade diagnóstica, acometendo crianças menores de um ano, especialmente aquelas menores de 6 meses. Crianças dessa faixa etária, têm características que facilitam essa forma de abuso, tais como o tamanho da cabeça relativo ao corpo, fraqueza da musculatura cervical, elevada quantidade de água cerebral, espaço subaracnóideo largo.

No processo de aceleração-desaceleração, ocorre rotação da cabeça sobre o pescoço, movimento diferencial entre o crânio e estruturas intracranianas, estiramento e rompimento de vasos cerebrais, contusão e laceração cerebral

Caracteriza-se por fraturas do tipo metafisária, hemorragia de retina e hematomas subdurais devido a forças transversas de aceleração e desaceleração que rompem vasos frágeis entre a dura-máter e o córtex, alterações no nível de consciência, sonolência, irritabilidade, coma, convulsões, opistótono, problemas respiratórios, parada respiratória, hipoventilação e morte.

Conduta

O conhecimento prévio do Estatuto da Criança e do Adolescente é fundamental para a atuação do profissional da saúde. Frente a sinais ou sintomas sugestivos, o profissional deve realizar anamnese e exame físico mais minuciosos em busca de indicativos que reforcem a suspeita ou até confirmem o fato. Persistindo a suspeita ou confirmando-se o fato é obrigatória a comunicação aos órgãos responsáveis (Conselho Tutelar e Delegacias de Polícia e/ou Ministério Público) com o envio de um documento detalhando os achados e suspeitas.

O atendimento da criança ou do adolescente vítima de violência deve incluir a realização de uma entrevista cautelosa, de exame físico completo, incluindo estadiamento de Tanner e avaliação de lesões e cicatrizes, além de coleta de material forense, sempre que necessário, e diagnóstico, tratamento e prevenção de DSTs.

Devem, ainda, ser tomadas medidas de proteção à criança com encaminhamento de avaliação psicológica junto à família.

A entrevista com a criança e o adolescente vítimas deve ser realizada com calma, sendo atribuída credibilidade à palavra do entrevistado. Deve ser avaliado o desenvolvimento geral da criança, sua capacidade de distinguir realidade e fantasia, seu conhecimento sobre cores, formas, alfabeto, datas e, além disso, é necessário questioná-la sobre o conhecimento das próprias partes do corpo (nomeação).

Pesquisas apontam que os maus-tratos estão enraizados na estrutura social, nos aspectos culturais, psicológicos e jurídicos. Sendo assim, a fim de combater o abuso sexual, a exploração e os maus-tratos é necessário que haja ações articuladas de mobilização. É possível, nesse sentido, estabelecer algumas medidas capazes de prevenir, proteger, atender e até mesmo reintegrar a criança e/ou o adolescente à sociedade.

Medidas de prevenção:

- Impedir a violência (física e emocional), através de meios educativos, sendo direcionados para a orientação familiar e da população em geral, mantendo o alerta para sinais e acontecimentos nos quais a criança solicita auxílio e é incompreendida.
- Romper o silêncio (denúncia): é necessário que a gravidade da situação seja reconhecida e que a passividade seja rompida. Deve-se investigar objetivamente os relatos, a fim de diminuir os maus-tratos, bem como suas conseqüências.
- Acompanhamento familiar: é preciso criar condições para que a família assuma seu papel de proteção, aconchego e educação. Para tanto, seu atendimento deve

ser prioritário no sentido de evitar que essa se torne abusadora ou no sentido de recuperá-la, através do trabalho educativo, social, psicológico e jurídico.

- Desmistificar aspectos culturais: de acordo com algumas culturas, o castigo físico é considerado educativo, sendo, por isso mesmo, entendido como necessário. Deve-se, então, exercitar a reavaliação desses aspectos, desmistificando-os e reforçando a necessidade de respeito à integridade física e psicológica.
- Mobilização e discussão: buscar, por meio de atividades educativas realizadas junto a crianças e adolescentes, o conhecimento do corpo, bem como da sexualidade, tornando-os aptos a avaliar comportamentos abusivos em relação a esses.

Referências Bibliográficas

1. Lopez, FA; Júnior, DC. Tratado de Pediatria. 1ª edição. São Paulo: Editora Manole ltda, 2007.
 2. Ferreira, JP. Pediatria, Diagnóstico e Tratamento. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2005.
 3. Duncan, BB; Schmidt, MI; Giugliani, ERJ. Medicina Ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- Camargo Beatriz, Santos José Adair, Martins Márcia, Zanchet Odete, Pletsch Rosane, Maus-tratos e Abuso Sexual contra Crianças e Adolescentes: uma abordagem multidisciplinar. São Leopoldo. Série de cadernos do Centro de Defesa da Criança e do Adolescente Berthold Weber.

RESSUSCITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA BÁSICA NA CRIANÇA

Eliana de Andrade Trotta

Parada Cardíaca

É a cessação súbita da atividade mecânica cardíaca, diagnosticada pela ausência de resposta (inconsciência), ausência de ventilação (apnéia) e ausência de movimentação (ou de pulso central). É uma situação potencialmente reversível.

Suporte Básico de Vida

Também conhecido como MANOBRAS BÁSICAS DE RESSUSCITAÇÃO, é a realização de manobras de reanimação cardiorrespiratória sem equipamentos ou medicamentos, até a chegada do socorro avançado. São exceções o uso de máscara e balão (“ambu”), oxigênio, equipamentos de barreira ou desfibrilador externo automático (DEA) (Figuras 1, 2 e 3)



Figura 1 Ambu



Figura 2 Equipamento de Barreira



Figura 3 Desfibrilador Externo Automático

Para efeitos das técnicas de ressuscitação, definem-se as vítimas de parada cardiorrespiratória (PCR) como segue:

- Recentemente nascido: nascido há menos de 5 min, estando ainda na Sala de Parto
- Lactente: até 1 ano de idade
- Criança: de 1 a 8 anos de idade
- “Adulto”: acima de 8 anos de idade ou com sinais de puberdade.

Epidemiologia e Fatores de Risco para PCR em Crianças

A PCR, em crianças, raramente é evento súbito, diferente do que acontece no adulto. Nestes, 90% das PCR ocorrem em ambiente extrahospitalar e predominam as causas cardíacas primárias, sendo fibrilação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso os ritmos mais comuns de parada. Nas crianças, 90% sofrem de PCR no ambiente hospitalar, secundariamente a doenças não-cardíacas, e tendo a assistolia como ritmo mais freqüentemente encontrado (90%). Por isso, o prognóstico da PCR é pior na criança: apenas 10% se recuperam de assistolia, e a maioria com seqüelas neurológicas.

A seqüência mais comum de eventos na criança é HIPÓXIA E HIPERCAPNIA → FALÊNCIA RESPIRATÓRIA → BRADICARDIA → ASSISTOLIA. Se a criança

for bem conduzida ainda na fase de falência respiratória, há mais de 70% de chance de recuperação.

Por esse motivo, a seqüência da CADEIA DA SOBREVIVÊNCIA, na criança, difere do adulto (Figura 4).

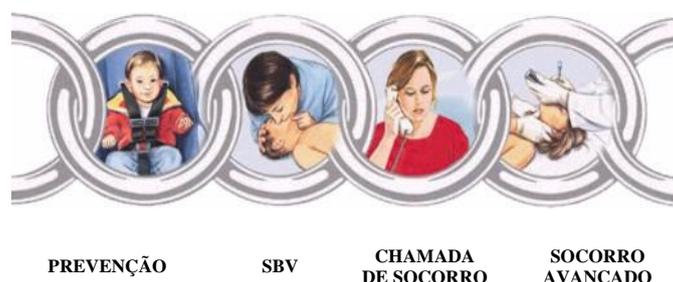


Figura 4 Cadeia de Sobrevivência

Socorrer Primeiro ou Chamar Socorro Primeiro

Quando houver apenas um socorrista e for necessário deixar a vítima para pedir socorro:

- Crianças menores de 8 anos: fazer dois minutos de manobras de reanimação e depois chamar de socorro. Exceções: criança portadora de cardiopatia, intoxicação ou abuso de drogas, pois nessas situações provavelmente a PCR é de origem cardíaca primária.
- Crianças maiores de 8 anos: chamar socorro e depois fazer manobras de reanimação. Exceções: afogamento e outras situações de hipóxia, pois nessas situações provavelmente a PCR é secundária.

Chamada de Socorro Avançado:

- Na rua – SAMU – fone 192
- No HCPA, ramal 655

Passos para o Atendimento de Criança Vítima de PCR

1. Verificar a segurança do local para o socorrista: na rua, não se expor a ambiente perigoso. No ambiente hospitalar, usar máscara, óculos e luvas.
2. Verificar a consciência da criança, chamando pelo nome e batendo levemente no ombro. Não sacudir a criança.
3. Verificada inconsciência, iniciar as manobras de ressuscitação ou chamar socorro avançado, conforme a idade da criança (vide acima).
4. Posicionar a criança em decúbito dorsal, sobre superfície rígida. Movimentar a criança em bloco, evitando flexão ou extensão da cabeça para evitar lesionar ou piorar lesões na medula.
5. Iniciar o ABCD da ressuscitação:
 - A “Airway” ABRIR A VIA AÉREA
 - B “Breathing” BOCA - A – BOCA
 - C “Circulation” CIRCULAÇÃO
 - D “Defibrillation” DESFIBRILAÇÃO

ABCD da Ressuscitação

Abrir a Via Aérea

Utilizar a manobra de extensão da cabeça com elevação da mandíbula. Não hiperestender a cabeça para não obstruir a via aérea. Ao elevar a mandíbula, tocar apenas na parte óssea da mandíbula (Figura 5).



Figura 5 Abertura da Via Aérea

Boca a boca

Verificar se há entrada de ar. Com o rosto próximo ao rosto da criança, escutar se há ruído de entrada e saída de ar, olhar se há movimentação do tórax e sentir se há ar quente exalado do pulmão (Figura 5). Não demorar mais do que 10 segundos nessa etapa. Se não houver ventilação, promover 2 ventilações de resgate, por boca-a-boca e nariz (nos lactentes) ou boca-a-boca (nas crianças e adolescentes) (Figura 6).



BOCA A BOCA E NARIZ



BOCA A BOCA

Figura 6 Ventilação Boca a Boca

Nos ambulatórios e hospitais, deve ser usado o AMBU com oxigênio ao invés do boca-a-boca. Nesses casos, é necessário haver dois ou mais socorristas e é necessário saber manusear o equipamento.

Havendo falha na obtenção de ventilação efetiva, reposicionar a criança pois a causa mais comum é obstrução respiratória por mau posicionamento. Se não houver novamente ventilação eficaz, deve ser inspecionada a boca para verificação se há corpo estranho. Se não houver corpo estranho, não dispenda tempo com tentativas de ventilação e passar para a circulação.

Circulação

Após as 2 ventilações de resgate, verificar se há circulação. Profissionais da saúde devem procurar pulso central, sendo o braquial nos lactentes e carotídeo nas crianças e adolescentes. Não demorar mais do que 10 segundos nessa etapa. Como os leigos costumam ter dificuldade em buscar o pulso, devem passar diretamente para as compressões torácicas.

Se não houver pulso central, ou a pulsação é menor do que 60 bpm em lactentes e há sinais de baixo débito cardíaco (palidez, cianose), passar para a fase das compressões torácicas externas.

Nos lactentes, as compressões devem ser feitas com 2 dedos, sobre o esterno, na linha intermamilar, na frequência correspondente a 100 cpm. O tórax deve afundar 1/3 a 1/2 do seu diâmetro antero-posterior. O tempo de compressão deve ser igual ao de decompressão. Intercalar 30 compressões com 2 ventilações se houver um único socorrista, ou 15 compressões com 2 ventilações, se houver dois socorristas. Usar apenas uma das mãos – a outra deverá manter a via aérea aberta.

Nas crianças, as compressões devem ser feitas com o calcanhar de uma das mãos, sobre a metade inferior do esterno, na frequência correspondente a 100 cpm. O tempo de compressão deve ser igual ao de decompressão. Intercalar 30 compressões com 2 ventilações se houver um único socorrista, ou 15 compressões com 2 ventilações, se houver dois socorristas. Usar apenas uma das mãos – a outra deverá manter a via aérea aberta.

Nos adolescentes, as compressões devem ser feitas no meio do tórax, com as duas mãos, intercalando 30 compressões com 2 ventilações, com um ou dois socorristas, na frequência correspondente a 100 cpm (mesma técnica do adulto) (Figura 7).

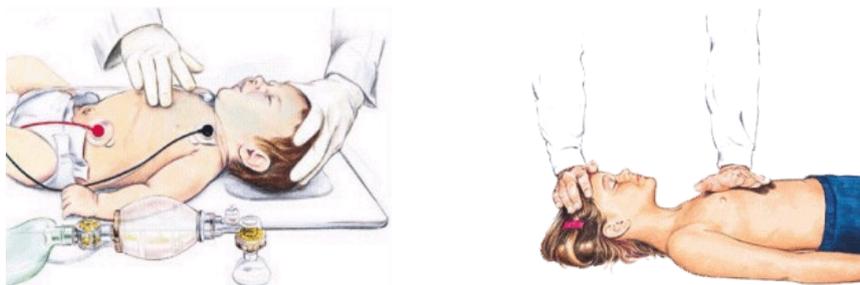


Figura 7 Compressões Cardíacas

Desfibrilador

Após 5 ciclos, ou 2 minutos, deve ser chamado socorro (se ainda não foi feito), aplicado o DEA, se for adequado para a idade da criança, ou trocadas as funções do socorrista, se houver mais de um.

Referências Bibliográficas

1. American Hearth Association. Circulation 2005; 156-166.