

Revista de Saúde da Criança e do Adolescente

VOLUME 2

NÚMERO 1

JANEIRO / JUNHO 2010

Sumário

- 07 **PALAVRA DO EDITOR**
Estresse pós-traumático na criança e adolescente:
diagnóstico, intervenção e prevenção
João Joaquim Freitas do Amaral
- 09 **COMPARTILHAR CONHECIMENTOS**
Transtornos do estresse pós-traumático e suas repercussões clínicas
durante a adolescência
Evelyn Eisenstein, Eduardo Jorge Custódio da Silva, Lucia Abelha Lima
- 17 Interação entre vírus *influenzae* e *streptococcus pneumoniae*
Lúcia Ferro Bricks
- 27 Gravidez na adolescência
Francisco José Costa Eleutério, Natasha Feitosa Eleutério
- 29 Cirurgia “perinatal”: novas respostas para antigos paradigmas
Carlos Alberto Sinimbu de Carvalho, Antônio Aldo Melo Filho
- 32 Implantando um Comitê Hospitalar de Bioética
Aldaíza Marcos Ribeiro
- PEDIATRIA EM DESTAQUE**
- 36 O atendimento à criança e ao adolescente vítima de violência
Ana Lúcia de Almeida Ramalho
- 40 Nova puericultura
Almir de Castro Neves Filho
- 42 HPV – doença e vacina
João Cláudio Jacó
- OLHAR DO ESPECIALISTA**
- 45 Quando pensar em Doença Pulmonar Intersticial no lactente?
Vivianne Calheiros Chaves Gomes
- 50 O recém-nascido sente dor?
Ana Julia Couto de Alencar
- 53 Quando suspeitar de Febre Reumática?
Luciana Brandão Paim Marques

56 Quais as habilidades e competências do enfermeiro voltadas para seu cuidado em um hospital pediátrico?
Klívya Regina de Oliveira Saraiva, Regina Cláudia Melo Dodt, Zélia Gomes Mota, Maria Daura de Queiroz Porto

DESAFIO CLÍNICO: SEDIMENTANDO O BÁSICO

59 O que a mãe quer saber: será que meu filho tem a mesma doença que eu?
Maria Helena Lopes Cavalcante

SAÚDE BASEADA EM EVIDÊNCIAS

62 Pediatria Baseada em Evidências: montelukaste e broquiolite viral
Álvaro Jorge Madeiro Leite

DIRETRIZES CLÍNICAS

66 Choque séptico em Pediatria
Vera Lúcia de Andrade Gomes, Euzenir Pires Moura Maia

HUMANIZAÇÃO PEDIÁTRICA

69 O que saber sobre o que a criança conhece, sente, e como se comporta em relação à morte
João Aroldo Escudeiro

73 Atuação fonoaudiológica com a criança portadora de fissura labiopalatina: um tratamento humanizado
Isabel Cristine Teixeira dos Santos, Evelin Ponte Gondim, Raquel Nascimento da Silva, Elyne Lacerda Santana Girão

76 Vivências lúdicas na pré-cirurgia
Cláudia Maria Vieira Menezes

ENSINO IN FOCO

79 Novos rumos da educação médica
Olivia Costa Bessa

82 Os desafios da utilização de crianças e adolescentes nas pesquisas clínicas
Joaquim Antônio César Mota

TRAJETÓRIA DE UM HOSPITAL

86 HIAS: ontem, hoje e amanhã – a visita do Dr. Sabin
Francisca Lúcia Medeiros do Carmo, João Cândido de Sousa Borges

RETRATOS DE VIDA

89 Grande escola de Pediatria e de vida: HIAS
Anice Holanda Nunes Maia

95 O pediatra João Borges - quem sou eu?
João Cândido de Souza Borges

Revista de Saúde da Criança e do Adolescente

Expediente

Editor-chefe

João Joaquim Freitas do Amaral

Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará

Editores associados

Francisca Lúcia Medeiros do Carmo

Centro de Estudos e Pesquisas do Hospital Infantil Albert Sabin

Ronaldo Pinheiro Gonçalves

Centro de Estudos e Pesquisas do Hospital Infantil Albert Sabin

Conselho editorial

Aldaiza Marcos Ribeiro

Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Infantil Albert Sabin

Anamaria Cavalcante e Silva

Faculdade de Medicina Crísthus

Ana Júlia Couto de Alencar

Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará

Álvaro Jorge Madeiro Leite

Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará.

Anice Holanda Nunes Maia

Serviço de Psicologia do Hospital Infantil Albert Sabin

Denise Silva de Moura

Universidade de Fortaleza e Serviço de Fisioterapia do Hospital Infantil Albert Sabin.

Francisco Walter Frota de Paiva

Diretoria e Serviço de Cirurgia Pediátrica

Klívya Regina de Oliveira

Universidade Estadual Vale do Acaraú e Serviço de Enfermagem do Hospital Infantil Albert Sabin

Luciana Brandão Paim

Serviço de Reumatologia Pediátrica do Hospital Infantil Albert Sabin

Maria Conceição Alves Jucá

Enfermaria do Hospital Infantil Albert Sabin

Maria Helena Lopes Cavalcante

Enfermaria e Internato do Hospital Infantil Albert Sabin

Mércia Lima de Carvalho Lemos

Enfermaria e Ambulatório do Hospital Infantil Albert Sabin

Regina Lúcia Ribeiro Moreno

Serviço de Terapia Ocupacional e Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Albert Sabin

Tânia Maria Sousa Araújo Santos

Residência Médica do Hospital Infantil Albert Sabin

Virna da Costa e Silva

Enfermaria e UTI Neonatal do Hospital Infantil Albert Sabin

Normalização

Selma Maria Pinheiro de Oliveira Souza

Biblioteca do Hospital Infantil Albert Sabin

Secretaria

Maria das Graças Viana

Centro de Estudos e Pesquisas do Hospital Infantil Albert Sabin

Hospital Infantil Albert Sabin

DIRETORIA

Diretor Geral
Francisco Walter Frota de Paiva

Diretor Administrativo/Financeiro
Lauro Antônio Cabral de Barros

Diretora Clínica
Joana Angélica Paiva Maciel

Diretora Técnica
Marfisa de Melo Portela

CENTRO/COMISSÕES

Centro de Estudos e Pesquisas
Francisca Lúcia Medeiros do Carmo

Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
Aldaíza Marcos Ribeiro

Comissão de Dor
Ana Júlia Couto de Alencar

Comissão de Ética em Pesquisa
Regina Lúcia Ribeiro Moreno

Internato
Maria Helena Lopes Cavalcante

Residência Médica
Tânia Maria Sousa Araújo Santos

SERVIÇOS

Anestesiologia
Glauco Kleming F. Cunha

Cardiologia
Ângela Maria Ferrer Carvalho

Cirurgia
Augusto César Gadelha de Abreu

Emergência
Patrícia Jereissati Sampaio

Enfermagem
Maria Daura Porto

Fisioterapia
Maria de Fátima Leite Simão

Fonoaudiologia
Ana Maria Melo Soares

Gastroenterologia
Amália Maria Porto Lustosa

Hebiatria
Maria do Socorro Peres

Nefrologia
Altani Santos Paiva

Neonatologia
Fernando Antônio B. Benevides

Odontologia
Noelia Rosas Gomes

Onco-Hematologia
Selma Lessa de Castro

Ortopedia-Traumatologia
Jacinta da Silva Prado

Pediatria Geral
Maria Conceição Alves Jucá

Pneumologia
Vivianne Calheiros Chaves Gomes

Psicologia
Anice Holanda Nunes Maia

Centro de Imagem
Afonsina P. de Aquino Campos

Serviço Social
Maria Moema Carneiro Guilhon

Terapia Ocupacional
Elaine Pontes de Araújo

Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

UTI I: **Euzenir Pires Moura**

UTI II: **César Augusto Ferreira Gomes de Andrade**

Corpo

Informações gerais

A Revista de Saúde da Criança e do Adolescente é a publicação científica semestral do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS), criada em 2009, sob a responsabilidade do Centro de Estudos e Pesquisas, instituição vinculada à Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Visa publicar artigos científicos, diretrizes, casos clínicos, e relatos, com o objetivo de aprimorar e atualizar os conhecimentos na área de saúde da criança e do adolescente, bem como humanizar o atendimento e resgatar a história do hospital.

Seções da revista

A Revista de Saúde da Criança e do Adolescente aceita a submissão de artigos originais e comunicações que devem ser enviados exclusivamente via e-mail, conforme as “Normas de Publicação” da revista.

Palavra do editor: opinião sobre um tema de interesse em saúde da criança relacionado aos artigos publicados. Recomenda-se não ultrapassar 2 páginas e conter no máximo 15 referências.

Compartilhar conhecimentos: apresentação de um tema atual e relevante em Pediatria ou áreas afins. Recomenda-se não exceder 4 páginas, incluindo referências que deverão ser atuais e em número máximo de 20.

Pediatria em destaque: opinião do pediatra sobre as ações básicas da saúde da criança e adolescente e clínica pediátrica. O texto deve ter entre 2 a 4 páginas. O número de referências não deve ultrapassar a 10.

Olhar do especialista: opinião do especialista sobre a sua prática clínica a partir de uma pergunta sobre um tema de interesse. O texto deve ter entre 2 a 4 páginas. O número de referências não deve ultrapassar a 10.

Desafio clínico: sedimentando o básico: apresentação de caso clínico, com perguntas-chave sobre a sua condução. O texto deve ter 4 páginas. Recomenda-se não incluir mais de duas ilustrações (fotos, figuras). O número máximo de referências é 10.

Saúde Baseada em Evidências: artigo de atualização de condutas clínicas sobre a saúde da criança baseado em evidências científicas. Recomenda-se ter no máximo 4 páginas. O número de referências não deve ultrapassar 20.

Diretrizes clínicas: comentário sobre uma conduta clínica com um algoritmo ao final. O número de páginas deve ter entre 3 e 4. O número de referências não deve ultrapassar 20.

Humanização pediátrica: artigo sobre aspectos relacionados a humanização ou projetos desenvolvidos no hospital. O texto deve ter no máximo 4 páginas. Não são necessárias referências.

Ensino in foco: comentário ou artigo sobre ensino e pesquisa sobre a saúde da criança e adolescente. O número de páginas deve ser entre 3 e 4. O número de referências não deve ultrapassar 10.

Retratos de vida: relatos de vivências ou experiências sobre o significado do hospital para profissionais, mães e crianças, bem como relatos de pediatras renomados de outras instituições. O texto deve no máximo 2 páginas. Não são necessárias referências.

Trajétória de um hospital: relato do passado e presente do hospital com apresentação do perfil de atendimento nas várias áreas do Hospital. O texto deve ter no máximo 4 páginas. Não são necessárias referências.

Referências:

Devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas por algarismos arábicos. As referências devem ser formatadas no estilo Vancouver, segundo os modelos abaixo:

1. Artigo padrão

Amaral JJF; Victora CG. The effect of training in Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) on the performance and healthcare quality of pediatric healthcare workers: a systematic review. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2008; 8 (2): 151-162.

2. Livro

Winnicott DW. Privação e delinquência. São Paulo: Martins Fontes; 2005.

3. Capítulo de livro

Howard CR. Breastfeeding. In: Green M, Haggerty RJ, Weitzman M, editors. Ambulatory Pediatrics. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1999. p.109-16.

4. Teses e dissertações

Leite AJM. Promoção do Aleitamento Materno a Crianças de Peso Desfavorável ao Nascer no Município de Fortaleza: estudo de intervenção randomizado [tese de doutorado]. São Paulo: Univ. Fed. São Paulo; 2000.

5. Trabalho apresentado em congresso ou similar (publicado)

Blank D, Grassi PR, Schindwein RS, Mello JL, Eckert GE. The growing threat of injury and violence against youths in southern Brazil: A ten year analysis. Abstracts of the Second World Conference on Injury Control; 1993 May 20-23; Atlanta, USA. Atlanta: CDC, 1993:137-38.

6. Artigo de revista eletrônica

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [periódico eletrônico] 1995 Jan-Mar [citado 1996 Jun 5];1(1). Disponível: www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm. Acessado: 14 de dezembro de 2001.

7. Materiais da Internet

Food and Agriculture Organization of the United Nations. Preparation and use of food based dietary guidelines [site na Internet]. Disponível: www.fao.org/docrep/x0243e/x0243e09.htm#P1489_136013. Acessado: 14 de dezembro de 2001.

Orientação completa de como elaborar referências bibliográficas, segundo o estilo Vancouver, encontram-se disponíveis em www.bv.ufsc.br/ccsm/vancouver.html

Os textos publicados são de responsabilidade de seus autores.
Antes de enviá-los, providenciar uma **cuidadosa correção ortográfica**

Palavra do editor

João Joaquim Freitas do Amaral

Editor da seção

Opinião sobre um tema em saúde da criança e do adolescente relacionado a um artigo publicado

ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO NA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE DIAGNÓSTICO, INTERVENÇÃO E PREVENÇÃO

João Joaquim Freitas do Amaral

Professor Adjunto Doutor de Pediatria, Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará.

Membro do Grupo de Estudos em Psiquiatria, Psicologia e Psicoterapia da Infância (GEPI).

No mundo todo, a cada ano, milhões de crianças são expostas a fatores estressantes, o que inclui violência doméstica, maus tratos, acidentes, conflitos de guerra etc, que em longo prazo reduzem suas capacidades durante quase um terço de suas vidas.^{1,2,3} No Brasil não existem muitos estudos, mas certamente esse número é grande pelo elevado número de pessoas expostas a fatores de risco, estimando-se que variam de 6,5% a 20% as crianças com problemas emocionais na população.^{4,5,6} Esses incluem desde fatores biológicos, genéticos, história familiar de problemas psíquicos, exposição a maus tratos e inclusive fatores ambientais relacionadas a comunidades desorganizadas.^{7,8,9} Essa situação requer de todos uma maior atenção, especialmente daqueles que lidam nessa área. Entretanto, nota-se que na prática há uma expressiva quantidade de casos subnotificados pelos profissionais de saúde.¹⁰

Nesse número da Revista de Saúde da Criança e do Adolescente é apresentado um artigo de Eisentein *et al.* que pode ser extremamente útil para suprir essa lacuna de conhecimento sobre os transtornos do estresse pós-traumático e suas repercussões clínicas durante a adolescência, a partir de uma série de questionamentos vivenciados em nossa realidade.¹¹

O ponto forte desse artigo foi mostrar o quanto esses eventos traumáticos podem comprometer o desenvolvimento saudável da criança com repercussões em suas vidas futuras. Outro aspecto muito importante é mostrar como os fatores de estresse traumático se manifestam em diferentes formas: física, química e psíquica. Isso traz graves repercussões na formação humana da criança e adolescente aumentando a vulnerabilidade em sua vida futura.^{12,13}

Em seus primeiros estudos Charcot já tinha levantado a questão da conexão psicológica entre traumas e sintomas da histeria. Depois, Freud foi o primeiro a mostrar o quanto eventos traumáticos reais ou fantasiados tem perturbações emocionais na vida das pessoas.¹⁴ Em seus estudos posteriores, houve uma diminuição da sedução como agente etiológico da neurose, sem perder, entretanto, a importância do trauma como fator associado.

Posteriormente Winnicott concebeu o trauma em termos de confiabilidade do ambiente como uma ruptura na linha da vida da pessoa. Esse trauma corresponde a uma falha do atendimento à necessidade básica e essencial da criança e inclui todas as formas de privação e violência.¹⁵ Isso tem como consequência uma lesão no desenvolvimento e na construção da pessoa.

VEJA ARTIGO RELACIONADO NA PÁGINA 09

Entretanto, o aspecto mais importante desse artigo foi mostrar como é importante intervir e prevenir a cadeia associada a eventos traumáticos. Daí que é fundamental prevenir esses fatores durante todas as fases de desenvolvimento e crescimento da criança. Em minha opinião esses ensinamentos

são muito importantes para todas as fases de vida da pessoa e de grande valia para a prática clínica, bem como para estimular políticas de saúde pública para essa área. No final, é o que propõe Eisentein *et al.* nesse brilhante artigo.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Caring for children and adolescents with mental disorders. Setting WHO Directions. Geneva, 2003.
2. Seixas DC; Bordin IAS; Green GR; Hoven CW. Measuring child exposure to violence and mental health reactions in epidemiological studies: challenges and current issues. *Ciênc. saúde coletiva* 2009;14(2): 487-496.
3. Pérez-Olmos, I; Fernández-Piñeres PE; Rodado-Fuentes S. Prevalencia del trastorno por estrés postraumático por la guerra, en niños de Cundinamarca, Colombia. *Rev Salud Publica (Bogota)* 2005; 7(3): 268-280.
4. Ximenes LF; Oliveira RV; Assis SG. Violência e transtorno de estresse pós-traumático na infância. *Ciênc. saúde coletiva* 2009; 14 (2): 417-433.
5. Bordin IA; Paula C; Nascimento R; Duarte C. Punição física grave e problemas de saúde mental em população de crianças e adolescentes economicamente desfavorecida. *Revista Brasileira de Psiquiatria* 2006; 28 (4): 290-296.
6. Almeida Filho, N. Estudo de prevalência de desordens mentais na infância em uma zona urbana de Salvador-Bahia. *Jornal Bras. Psiquiatria* 1982; 31 (4): 225-236.
7. Maia JMD; Williams LCA. Fatores de risco e fatores de proteção ao desenvolvimento infantil: uma revisão da área. *Temas psicol.*, 2005; 13 (2):91-103.
8. Martins MFD; Costa JSD; Saforcada ET; Cunha MDC. Qualidade do ambiente e fatores associados: um estudo em crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2004; 20 (3): 710-718.
9. Alvarez, CC. Mecanismos psicogênicos y biológicos del estrés agudo y crónico. *Rev. psiquiatr. clín.* (Santiago de Chile) 1995; 32 (1/2): 37-48.
10. Moura ATMS; Moraes CL; Reichenheim ME. Detecção de maus-tratos contra a criança: oportunidades perdidas em serviços de emergência na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. saúde pública* 2008; 24(12): 2926-2936.
11. Eisenstein E; Silva EJC; Lima LA. Transtornos do estresse pós-traumático e suas repercussões clínicas durante a adolescência. *Rev. Saúde Criança Adolesc.* 2010; 1 (1): 9-12.
12. Widom CS; Czaja SJ; Dutton MA. Childhood victimization and lifetime revictimization. *Child Abuse Negl.* 2008; 32(8): 785-96.
13. Marty M., Carolina; Carvajal A., César. Maltrato infantil como factor de riesgo de trastorno por estrés postraumático en la adultez. *Rev. chil. neuro-psiquiatr* 2005; 43(3): 180-187.
14. Schestatsky S; Shansis F; Ceitlin LH; Abreu PBS; Hauck S. A evolução histórica do conceito de estresse pós-traumático. *Rev Bras Psiquiatr* 2003; 25 (supl.1): 8-11.
15. Winnicott DW. Privação e delinquência. São Paulo: Martins Fontes; 2005.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

João Joaquim Freitas do Amaral

E-mail: joaoamaral@terra.com.br

Compartilhar conhecimentos

Aldaíza Marcos Ribeiro

Editora da seção

Apresentação de um tema atual relevante em Pediatria ou áreas afins

TRANSTORNOS DO ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO E SUAS REPERCUSSÕES CLÍNICAS DURANTE A ADOLESCÊNCIA*

Evelyn Eisenstein¹, Eduardo Jorge Custódio da Silva², Lucia Abelha Lima³

1. Professora Adjunta Doutora da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e Coordenadora da Telemedicina e Educação a Distância da FCM-UERJ.
2. Professor Adjunto Doutor da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO) e Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).
3. Professora Adjunta Doutora do Instituto de Estudos de Saúde Coletiva, IESC-UFRJ.

INTRODUÇÃO

Qual a relação que existe entre a repetência escolar e a “bala perdida”? Como viver bem quando o abandono da família faz parte do contexto? Como aprender e lembrar algo sobre a lição da escola, se as regras para a sobrevivência são outras? Como apagar da memória as cenas de abusos vivenciadas em casa e na vizinhança? Como explicar o medo durante uma consulta médica, se “ninguém vai acreditar em mim”, mesmo?

Crianças e adolescentes vivem um período intenso de crescimento e desenvolvimento corporal, emocional e cognitivo, precisando de condições nutricionais, afetivas e sociais favoráveis e positivas para o completo alcance de suas potencialidades vitais. Violência e maus tratos ocasionam distorções traumáticas e negativas, que podem interromper o processo de maturação e desenvolvimento cerebral tendo repercussões no comportamento na escola e para o resto de suas vidas.

A associação de múltiplas situações de risco e traumas constantes que ameaçam a integridade corporal e emocional pode contribuir para a fragmentação da sequência das etapas de desenvolvimento, da aquisição das habilidades necessárias para o aprendizado e relacionamentos afetivos, comprometendo o futuro desempenho dos papéis sociais. A cada dia, e progressivamente, as causas e os efeitos traumáticos, quando não são resolvidos ou interrompidos, contribuem para a repetência e marginalização escolar e exclusão social, para mais discriminação e principalmente para outros episódios de violência e abusos. As queixas se sucedem tornando crônicos os sintomas pós-traumáticos e agravando problemas mentais de depressão, abuso de drogas e transtornos dissociativos. Ou ainda mais grave, ocasionam desfechos trágicos, como desastres e acidentes, conflitos armados entre facções rivais e polícia com balas perdidas, e a morte precoce de crianças e adolescentes que deveriam estar aprendendo a sorrir, a viver e ser felizes.

* Artigo original publicado na Revista Adolescência & Saúde 2009; 6 (3): 7-15, e re-publicado com a devida permissão dos autores.

A proteção de crianças e adolescentes contra qualquer forma de abuso, abandono, exploração e violência está assegurada pela Convenção dos Direitos da Criança da Organização das Nações Unidas, e confirmada pelo Brasil, país signatário desse documento. Desde 1990, existe ainda o Estatuto da Criança e do Adolescente, ECA, lei 8069 que assegura os direitos de cidadania, de saúde e de educação, como PRIORIDADE ABSOLUTA para todas as crianças e adolescentes até os 18 anos de idade.

FATORES DE ESTRESSE E TRAUMÁTICOS

O **estresse** pode ser definido como *conflito grave ou uma ameaça à liberdade ou integridade física, mental, sexual ou social e é vivenciado quando a pessoa tem uma perda importante de valor afetivo humano (como a morte de mãe ou pai ou familiar), ou a perda de possessões como a casa ou local onde vive, ou qualquer outra conexão de afeto e amor que são valiosas e importantes.*

Os fatores de estresse são sempre indesejáveis, incontroláveis, súbitos, muitas vezes imprevisíveis e difíceis de adaptar. Resultam em reações severas, intensas e negativas do comportamento habitual, pois sofre influências do eixo hipotalâmico – hipofisário – adrenal do sistema nervoso central com a liberação de vários hormônios e neurotransmissores (dopamina, serotonina, acetilcolina, nor-adrenalina e adrenalina) e que vão ativar os mecanismos de adaptação corporal para a sobrevivência, principalmente o hormônio cortisol. Portanto, ocorre um desequilíbrio da homeostase corporal, levando a uma cascata de reações sistêmicas dos órgãos-alvo como respostas ao sistema autonômico periférico (CHROUSOS & GOLD, 1995).

Os fatores de estresse são fatores de risco para o desenvolvimento de doenças com repercussões imediatas e a longo prazo, podendo ocasionar problemas crônicos e interferindo na qualidade de vida das pessoas que viveram estes traumas durante a infância e a adolescência. O estudo *Adverse Childhood Experiences (ACE)* (FELITTI ET AL, 1998), realizado na Califórnia e validado em outros países,

demonstrou a forte associação entre o número de experiências adversas, incluindo abuso físico e sexual que ocorreram durante a infância e os comportamentos de alto risco durante a vida adulta, incluindo abuso de drogas, obesidade, depressão, tentativas de suicídio, promiscuidade sexual e a frequência de doenças sexualmente transmitidas. O número de experiências adversas também estava correlacionado com problemas cardíacos, câncer, diabetes, doenças hepáticas e morte súbita. O questionário desse estudo está acessível e disponível gratuitamente, em inglês, no website do *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*: <http://www.cdc.gov/nccdphp/ace/>

Fatores traumáticos extremos ou intensos podem ser definidos como *causadores de danos, injúrias ou lesões corporais ou mentais que ameaçam a própria vida ou a vida de outras pessoas queridas, e levando à morte inesperada.* Estão também associados às sensações de perda e da falta de segurança, além da maior vulnerabilidade e riscos de dissociação pós-traumática (YEHUDA & McFARLANE, 1997).

As causas mais frequentes enfrentadas por crianças e adolescentes, principalmente as que vivem nas favelas e em áreas consideradas de maior risco são: morte de pais ou familiares; testemunhar assassinatos ou agressões de entes queridos ou a violência intra-familiar; separações; castigos; cenas de tortura ou ameaça de abusos; todas as formas de violência e abusos; doença mental ou alcoolismo/uso de drogas familiar e cenas de violência entre os grupos armados do tráfico de drogas local, a guerrilha urbana ou conflitos armados durante a invasão policial; desastres naturais, como enchentes ou desabamentos e também situações de violência coletiva como pânico em estádios ou manifestações públicas de protesto com confronto policial, em muitas regiões, cidades e áreas rurais ou do interior do Brasil. O sofrimento em silêncio, obriga ao isolamento e pior ainda, à exclusão, a perda da rotina escolar e a reações de pânico, devido à ruptura da relação de confiança e proteção com sua família ou pessoas de sua convivência social.

A violência social e estrutural é sem dúvida a gran-

de responsável pelo aumento da prevalência das **reações do transtorno de estresse pós-traumático com suas repercussões clínicas durante o desenvolvimento da adolescência.**

CRITÉRIO DIAGNÓSTICO CID-10 TRANSTORNO DO ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO TEPT F 43.1:

- A- Exposição a evento ou situação estressante, de curta ou longa duração de natureza ameaçadora ou catastrófica, a qual provavelmente causaria angústia invasiva em quase todas as pessoas.
- B- Rememoração ou re-vivência persistente do fator estressor em *flashbacks intrusivos*. Memórias vividas, sonhos recorrentes e angústia em circunstâncias semelhantes ou associadas ao estressor/agressor.
- C- Tentativas de evitar situações semelhantes ou associadas ao estressor/agressor.
- D- Um dos seguintes aspectos ou sintomas deve estar presente:
- 1- Incapacidade de lembrar, parcial ou completamente, alguns aspectos do período de exposição ao agressor/estressor;
 - 2- Sintomas persistentes de sensibilidade e excitação psicológica aumentada, demonstrada por dois dos seguintes sintomas:
 - (a) Dificuldade em adormecer ou permanecer dormindo/insônia
 - (b) Irritabilidade ou explosões de raiva
 - (c) Dificuldade de concentração
 - (d) Hiper-vigilância
 - (e) Resposta ao susto exagerada
- E- Os critérios B, C, D devem ter a duração de 30 dias e ter todos ocorridos dentro de seis meses do evento estressante.

Em crianças e adolescentes as **reações pós-traumáticas** são manifestas em diferentes formas que variam de acordo com a faixa etária e a fase do desenvolvimento físico, afetivo, cognitivo e mental em que se encontra a criança (FRIEDMAN & HOKELMAN, 1980).

As reações mais frequentes podem ser divididas em quatro grupos:

- 1- **Reações corporais:** atraso do crescimento e desenvolvimento com baixa estatura (nanismo psicossocial) e atraso puberal; inapetência; insônia e dificuldades de dormir devido a pesadelos; dores-de-cabeça, tremores, convulsões, hiperatividade, problemas gastro-intestinais (diarréias, vômitos, náuseas) dores abdominais, reações alérgicas e crises de asma, urticária e problemas imunológicos desencadeantes de doenças crônicas, anorexia, bulimia, sobrepeso, problemas de fala e audição e incoordenação psico-motora com movimentos repetitivos (balança a cabeça, os pés, as mãos)
- 2- **Reações emocionais:** choque com amnésia (perda de memória), medo intenso, pavor e terror noturno, dissociações afetivas e da realidade, raiva e irritabilidade, culpa, reações de ansiedade, regressões e infantilismo, desespero, apatia, choros frequentes, reações depressivas com enurese (perda de urina durante o sono).
- 3- **Reações cognitivas:** dificuldades de concentração, perdas de memória e confusão mental, "branco na prova", distorções da realidade e imaginárias com *flashbacks*, pensamentos intrusivos e suicidas ou de auto-agressão, perda da auto-estima, dislexia e problemas da escrita.
- 4- **Reações psicossociais:** alienação, passividade, agressividade, isolamento social e solidão, dificuldades no relacionamento afetivo, abuso de drogas, perdas de habilidades vocacionais e de expectativas de futuro (sem sonhos e incapacidade de projetar o amanhã) e falta de interesse nas atividades com evasão escolar.

Como o trauma constante destrói o senso de segurança pessoal e a relação de confiança e proteção com os familiares e outras pessoas adultas de convivência, além de contribuir para a falta de conexões afetivas e das expectativas de futuro, ocorrem **rupturas e interrupções nas fases de crescimento e desenvolvimento mental e cognitivo**, causando profundo impacto nos mecanismos de adaptação e sobrevivência, além de problemas no comportamento e no aprendizado escolar.

“DOR EMOCIONAL”

Crianças e adolescentes que sofreram abusos, abandono e traumas da violência podem reagir impulsivamente em condutas de defesa e se tornarem mais agressivos, indisciplinados e com problemas de comportamento em sala-de-aula, por dificuldades em controlar suas emoções e impulsos nervosos, e levando ainda a outras situações anti-sociais, *bullying*, abuso de drogas e auto-agressões com mutilações corporais, muitas vezes disfarçadas no meio de tantos “*piercings*”.

O sofrimento “em silêncio” muitas vezes se expressa em choros frequentes, noturnos, crises de ausência e dificuldades de concentração, perdas de memória, reações de pânico e angústia, isolamento social, reações de medo com tentativas de se esconder, fugir de casa ou mentiras constantes e regressões comportamentais. A “dor emocional” é “invisível” ao profissional de saúde desatento, porém é marcante e “indelével” para o/a adolescente e se multiplica em queixas e sintomas “evasivos”. Muitas vezes, estas queixas parecem não ter nexo diagnóstico, e são classificadas erradamente como reações de conversão, hiper-atividade, ou transtorno desafiador.

DISSOCIAÇÃO PÓS-TRAUMÁTICA

Dissociação é a perda da capacidade de integração dos vários aspectos de identidade, memória, percepção e consciência após a exposição a eventos traumáticos. Ocorrem problemas de memória e amnésia traumática, despersonalização, estupor e desorganização do pensamento. Outros sintomas frequentes são a perda do senso de realidade, perda de interesse e inabilidade afetiva e a perda do controle de si próprio e dos mecanismos de adaptação ao estresse.

É importante se entender a associação entre trauma e dissociação. Trauma é a experiência de ser vítima da raiva ou da indiferença de outra pessoa o agressor, que torna a vítima um objeto de seu poder, como se fosse “qualquer coisa”. O estresse traumático é a experiência do desespero e perda total de controle

sobre si mesmo e as reações corporais. A dissociação pode ocorrer como um mecanismo de defesa do trauma, numa tentativa de manter algum controle mental quando o controle corporal está perdido. Esta fragmentação e descontinuidade da experiência mental estão relacionadas a alterações de partes do cérebro responsáveis pela integração da informação, as estruturas corticais, hipocampo, tálamo, amígdala e a comunicação prejudicada entre os hemisférios cerebrais, causando o fenômeno da dissociação. Por isso, o termo usado por leigos: “conhecimento sem consciência” (SPIEGEL, 1997).

MEDO E APRENDIZADO

A evidência científica indica quatro principais períodos de mudanças estruturais no desenvolvimento cerebral correspondentes aos grupos etários, (ORNITZ, 1996):

1. Do período infantil, entre o nascimento até quatro anos de idade;
2. Do período escolar, entre quatro até 10 anos de idade;
3. Do período inicial da puberdade, entre 10 e 15 anos de idade;
4. Do período da adolescência média até o final, em torno dos 18-20 anos de idade.

Estes estágios do crescimento cerebral e da reorganização cortical se sobrepõem aos ganhos do desenvolvimento nas funções cognitivas e emocionais. Existe também uma correspondência na progressão da habilidade da criança e do adolescente em fazer uma estimativa do perigo externo, avaliar riscos e considerar possíveis medidas de proteção e prevenção para si mesmo e para outros a sua volta (PYNOOS ET AL, 1997).

PERRY e colaboradores (2006) propõem que o trauma que ocorre durante estes períodos da infância e da adolescência, por afetar diferencialmente os sub-sistemas cerebrais, irão influenciar a avaliação futura do perigo e da resposta às ameaças traumáticas. Assim os traumas que ocorrem em idades precoces alteram as estruturas límbicas, do mesencéfalo e corticais, através de modificações de “dependência-de-uso” secundárias às reações

prolongadas de alarme. O desenvolvimento cortical pode ser retardado por períodos de privação e negligência em idades precoces ou estimulado por condições favoráveis, e assim afetar o importante papel adaptativo da modulação cortical, e das respostas dos sistemas límbico, do mesencéfalo e do tronco cerebral para o perigo e para o medo. Daí a preocupação sobre os efeitos adversos da combinação da diminuição moduladora cortical e do aumento da reatividade límbica, mesencefálica e do tronco cerebral sobre a cognição, controle de impulsos, agressividade e regulação do controle emocional.

As pessoas, e principalmente as crianças em desenvolvimento cerebral, processam, armazenam e recordam as informações e depois respondem ao mundo de uma maneira que depende de seu estado fisiológico momentâneo, em outras palavras, suas respostas dependem de seu estado interno. Se a criança foi exposta a ameaças ou traumas extremos e invasivos, seu sistema de estresse pode ficar sensibilizado e depois haverá dificuldades de responder a experiências cotidianas, como se elas fossem também ameaçadoras. Dependendo das variáveis passadas e de suas respostas ao estresse, a criança ou o adolescente poderão se mover primariamente através do *continuum* dissociativo ou de estímulo, mas qualquer mudança irá reduzir sua habilidade de aprender a informação cognitiva, como por exemplo, o trabalho em sala-de-aula, e daí a queda no rendimento escolar. Um adolescente que esteja **calmo** processa a informação bem diferentemente de qualquer outro adolescente que está **alarmado** ou **traumatizado** que irá tender para uma resposta dissociativa ou hiper-ativa. Quanto mais estressado e ameaçado se sente, mais o adolescente responde com respostas e comportamentos primitivos e regressivos. O adolescente ameaçado só pensa em sobreviver naquele minuto. Isto é muito importante, para se entender os pensamentos, as reações e os comportamentos do adolescente traumatizado. A recompensa imediata, positiva e afetiva, é mais importante do que uma gratificação futura, que é quase impossível. A resultante no comportamento, incluindo o comportamento violento, é devido às capacidades de regulação cerebral inter-

na e de mecanismos de adaptação ao estresse, e o tronco cerebral age de maneira reflexiva, impulsiva e muitas vezes agressiva, frente a qualquer estímulo que perceba como ameaça (Quadro 1).

Quadro 1: Relações de associação entre o medo e o aprendizado no desenvolvimento cerebral de crianças e adolescentes.

Estado Interno	CALMO	ALERTA	ALARME	MEDO	TERROR
Estilo cognitivo	Abstrato	Concreto	Emocional	Reativo	Reflexivo
Região reguladora cerebral	Cortex e neocortical	Cortex e Região límbica	Região límbica e mesencefálica	Região Mesencefálica e tronco cerebral	Tronco cerebral e respostas autonômicas
Continuum dissociativo	Descanso e relaxamento	Repulsa (rejeição)	Complacência (submissão)	Dissociação e movimentos fetais (balanceamento do corpo)	Desmaio
Continuum de estímulo (provocação)	Descanso e relaxamento	Vigília	Resistência (choro)	Desafios (reativos e pirraça)	Agressividade
Sensação do tempo	Expectativas de Futuro	Dias e Horas	Horas e Minutos	Minutos e Segundos	SEM Qualquer sensação de tempo

FONTE: Perry, BD. Medo e aprendizado, fatores relacionados ao trauma na educação. *New directions for adult and continuing education* 2006; 110: 21-27.

ALTERAÇÕES CORPORAIS E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Nem sempre a história da violência, abuso ou trauma aparece durante a primeira entrevista realizada pelo profissional de saúde durante o atendimento clínico do/a adolescente. Mas as queixas e os sintomas, muitas vezes, são *disfarçados* ou mal-verbalizados, pois o/a adolescente tem dificuldades de relatar o ocorrido, por vários motivos, inclusive medo ou vergonha ou o sentimento de desconfiança: “ninguém vai acreditar em mim ou sobre o que aconteceu”. Mas, aos poucos, vão surgindo mais evidências em relação às respostas adaptativas ao estresse, devido às mudanças comportamentais e corporais. Os componentes desse sistema central e cerebral recebem informações constantes e estímulos dos órgãos periféricos, do ambiente e do sistema nervoso central. São vias complexas, no entanto altamente eficientes e flexíveis, numa rede fisiológica que tenta manter o equilíbrio dinâmico do organismo, em *homeostase*,

apesar de repercutir com as deficiências na homeorrese, ou nos incrementos necessários para um crescimento e desenvolvimento saudável dos adolescentes (STRATAKIS & CHROUSOS, 1995).

Os neurônios do núcleo para-ventricular do hipotálamo, com os neurônios componentes do hormônio liberador de corticotropina (CRH) e arginina-vasopressina (AVP), além de outros núcleos da medula e dos neurônios catecolaminérgicos do *locus ceruleus* são os principais coordenadores do sistema de estresse central enquanto que o eixo hipotalâmico-pituitário-adrenal (HPA) e o sistema adreno-medular simpático eferente representam as ações periféricas. Ambos os neurônios noradrenérgicos e CRH são estimulados pela serotonina e acetilcolina e inibidos pelos glucocorticóides, ácido gama-amino-butírico (GABA), corticotropina (ACTH) e peptídeos opióides. Durante o estresse, a secreção do CRH e AVP aumenta resultando no aumento da secreção do ACTH e do cortisol. Outros fatores também são acionados, potencializando as atividades do eixo HPA, como a angiotensina II, citocinas e mediadores lipídicos da inflamação. O sistema nervoso autônomo simpático periférico também responde rapidamente ao estressor, pela inervação das células do tecido muscular liso e vascular da medula adrenal e dos rins e trato gastro-intestinal, por isso a secreção de vários outros neuro-peptídeos, como a somatostatina (com efeito no crescimento e desenvolvimento), galanina, encefalina, neurotensina, neuropeptídeo Y (NPY), assim como o trifosfato de adenosina (ATP da multiplicação celular) e o óxido nítrico.

Todos estes mecanismos do sistema de estresse são complexos e mediados ainda pelas interações de três outros elementos do sistema nervoso central (DOM & CHROUSOS, 1993):

- o sistema dopaminérgico meso-cortical e mesolímbico que inclui o córtex pré-frontal e o núcleo acumbens e que estão envolvidos nos fenômenos de reforço antecipatório e motivacional e também nos mecanismos de recompensa;
- o complexo do hipocampo e da amígdala que está envolvido com os estressores emocionais, como o medo condicionado;

- os neurônios do núcleo arcuado secretores dos peptídeos opióides, já mencionados e que alteram a sensibilidade a dor e também influenciam o tônus emocional.

Por isso, as respostas de adaptação ao estresse generalizado ocasionam a des-regulação e a etiologia de vários transtornos clínicos:

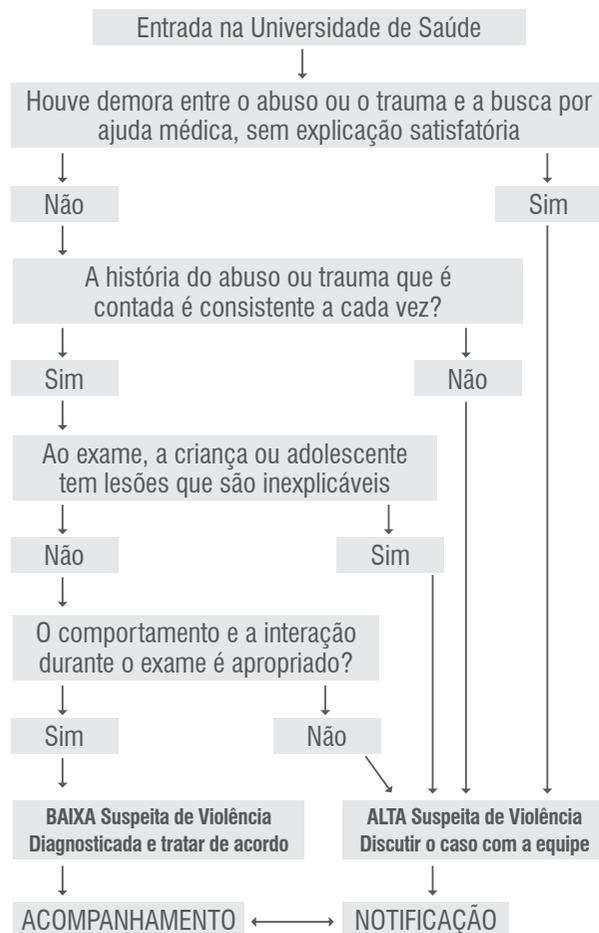
- depressão, a hiper-atividade, e problemas de ansiedade;
- anorexia, desnutrição e transtornos gastro-intestinais;
- taquicardia e hipertensão e alterações cardiovasculares;
- alterações respiratórias de ritmo, inclusive a asma “emocional”;
- disforia e mudanças repentinas de humor;
- hiper-vigilância e dificuldades de dormir, insônia e transtornos do sono;
- dificuldades na cognição, memória e atenção com queda do rendimento escolar;
- inibição da atividade imunológica (com aumento das doenças infecciosas, HIV-AIDS, agravo das colagenoses);
- atraso do crescimento e desenvolvimento, com nanismo psico-social;
- transtorno obsessivo-compulsivo e outros equivalentes emocionais;
- aumento e sensibilização ao abuso de álcool e drogas;
- reações de medo, pânico, terror noturno, confusão mental e os sintomas dissociativos já descritos, incluindo desmaios e crises epiléticas.

INTERVENÇÃO E PREVENÇÃO

Unidades de serviço de atendimento a escolares e adolescentes precisam alertar seus profissionais e integrar suas equipes multidisciplinares para o diagnóstico e as intervenções necessárias para se interromper a cadeia associada de eventos traumáticos, violência e abusos e todas as conseqüências clínicas, comportamentais e psico-sociais.

Um exemplo de fluxograma para aumentar a detecção precoce de transtornos abusivos ou pós-trau-

máticos pode servir de instrumento simples de rastreamento e avaliação inicial, a ser complementado por dados mais específicos e posteriores, durante o acompanhamento integrado da equipe de saúde (BENGER & PEARCE, 2002):



Os principais componentes de intervenção em casos suspeitos de eventos abusivos com transtorno do estresse pós-traumático podem ser resumidos e esquematizados em seis etapas (WHO-ISPCAN, 2006):

- 1- Avaliação e diagnóstico dos maus tratos e eventos traumáticos e identificação dos fatores associados, predisponentes e precipitantes
- 2- Avaliação completa do exame físico e dados complementares para DST-HIV, teste de gravidez, abuso de álcool-drogas ou outros dados laboratoriais ou radiográficos necessários
- 3- Avaliação dos riscos comportamentais e apoio psicossocial
- 4- Avaliação da dinâmica e dos riscos familiares e acompanhamento

5- Notificação compulsória e intervenção legal (perícia judicial)

6- Proteção imediata e intervenção para o melhor interesse da criança ou adolescente, inclusive com hospitalização, se necessário.

Esquemas terapêuticos com uso de medicamentos devem ser considerados com cuidado, e se haverá supervisão psiquiátrica ou clínica com acompanhamento regulares, visitas periódicas agendadas e a possibilidade de visita domiciliar ou relatórios trocados com os responsáveis da escola, abrigo ou Conselho Tutelar, se for o caso. O tratamento medicamentoso é bastante controverso, para os transtornos do estresse pós-traumático, e não pode substituir a necessidade da psicoterapia de apoio para o/a adolescente e também para a sua família.

O tratamento medicamentoso pode ser útil para aliviar alguns sintomas como a agitação, insônia, ansiedade e depressão. Os mais indicados são os medicamentos inibidores seletivos da recaptação de serotonina, como a sertralina e a fluoxetina. Os antidepressivos do tipo tricíclicos, como a amitriptilina, a imipramina e os inibidores da mono-amino oxidase, e os benzodiazepínicos como o clonazepam. Estes últimos devem ser usados com cautela e supervisão constante devido a seu potencial de dependência. Agentes anti-adrenérgicos como beta-bloqueadores como o propranolol também tem sido usados, principalmente em casos apresentando sintomas de ansiedade exacerbada, além dos agonistas alfa2-adrenérgicos como a clonidina. Em alguns estudos, o uso de anti-convulsivantes como a carbamazepina tem sido demonstrado eficaz, ou combinações de medicamentos de acordo com os sintomas apresentados e a evolução do caso (FRIEDMAN, 1997). Outros estudos (FOA, 1997) advogam a psicoterapia cognitivo-comportamental e treinamentos anti-estresse, incluindo técnicas de relaxamento e respiração e re-organização emocional em relação ao trauma vivenciado. A interrupção imediata dos fatores traumáticos causadores do estresse deve ser sempre a prioridade principal de qualquer tratamento e acompanhamento, uma questão dos direitos à saúde, assegurada com amparo legal e judiciário, se for o caso, em situações mais complexas.

CONCLUSÕES

A palavra-chave do transtorno do estresse pós-traumático que ocorre em crianças e adolescentes é prevenção. Todo evento traumático deve ser evitado durante as fases do crescimento e desenvolvimento cerebral, pois as repercussões serão marcantes e indelévels no corpo e no comportamento e é importante se minimizar seus impactos negativos a longo prazo. Implementação de medidas de prevenção do problema tem sempre um custo social menor em termos de saúde pública do que programas de intervenção precoce,

ainda que necessários e urgentes no atendimento de adolescentes nos serviços de educação e saúde, no país. As equipes multidisciplinares precisam de treinamentos específicos para a avaliação diagnóstica da violência que ocorre cotidianamente e os traumas causados com tantas repercussões clínicas durante os períodos da infância e da adolescência. A banalização da violência fortalece os danos à saúde, do ciclo da pobreza e da falta do aprimoramento dos fatores de proteção social que todo cidadão merece, especialmente, os adolescentes que representam o futuro imediato para o nosso país.

REFERÊNCIAS

1. Chrousos, G.P.; Gold, P.W. Stress, basic mechanisms and clinical implications. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1995;771, xv-xvii.
2. Felitti, V.J. ET AL. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: the Adverse Childhood Experiences (ACE) study. *American Journal of Preventive Medicine*. 1998; 14: 245-258.
3. Yehuda, R.; McFarlane, A.C. Psychobiology of Post-Traumatic Stress Disorder. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1997;821, xi-xv.
4. Friedman, S.B.; Hoekelman, R.A. *Behavioural Pediatrics, psychosocial aspects of child health care*. New York, McGraw Hill Book Co. 1980
5. Spiegel, D. Trauma, Dissociation, and Memory. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1997; 821: 225-237.
6. Ornitz, E.M. Developmental aspects of neurophysiology. In *Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook*, 2nd Ed., Baltimore, Williams & Wilkins. 1996; 39-51.
7. Pynoos, R. S.; Steinberg, A.M.; Ornitz, E.M. Issues in the Developmental Neurobiology of Traumatic Stress. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1997; 821: 176-193.
8. Perry, B.D.; Szalavitz, M. The boy who was raised as a dog, what traumatized children can teach us about loss, love and healing. New York, Basic Books. 2006
9. Perry, B.D. Fear and learning, trauma-related factors in education. *New Directions for Adult and Continuing Education*. 2006; 110: 21-27.
10. Stratakis, C.A.; Chrousos, G.P. Neuroendocrinology and pathophysiology of the stress system. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1995; 771: 1-18.
11. Dom, L.D.; Chrousos, G.P. The endocrinology of stress and stress system disorders in adolescence. *Endocrinol Metab Clin N America*. 1993; 22: 685-700.
12. Benger, J.R.; Pearce, V. Simple intervention to improve detection of child abuse in emergency departments. *British Medical Journal*. 2002; 324: 780-785.
13. WHO-ISPCCAN. *Preventing Child Maltreatment: a guide to taking action and generating evidence*. Geneva, World Health Organization and International Society for Prevention of Child Abuse and Neglect. 2006
14. Friedman, M.J. Drug treatment for PTSD, answers and questions. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1997; 821: 359-371.
15. Foa, E.B. Psychological processes related to recovery from a trauma and effective treatment for PTSD. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1997; 821: 410-424.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Evelyn Eisenstein

E-mail: evelynbrasil@click21.com.br

Compartilhar conhecimentos

Aldaíza Marcos Ribeiro

Editora da seção

Apresentação de um tema atual relevante em Pediatria ou áreas afins

INTERAÇÃO ENTRE VÍRUS INFLUENZA E *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE*.

Lucia Ferro Bricks

Doutora em Medicina pela Faculdade de Medicina da USP. Diretora médica Vacinas Sanofi Pasteur

Os vírus influenza e o *Streptococcus pneumoniae* (pneumococo) estão entre os mais importantes patógenos que afetam humanos e ambos podem causar desde infecção assintomática até quadros graves, inclusive a morte.¹⁻¹³

As proteínas de superfície dos vírus influenza-H (hemaglutinina) e N (neuraminidase) - são os principais antígenos capazes de estimular a formação de anticorpos protetores. A grande frequência de mutações e a alta taxa de transmissão predispõem às epidemias sazonais por vírus influenza A e B. Embora as taxas de letalidade associadas à influenza sazonal sejam baixas, o número de mortes é substancial, sendo estimado entre 250.000 a 500.000 óbitos por ano, apenas nos países desenvolvidos. O número de complicações também é alto, sendo estimado em 3 a 5 milhões de casos por ano.¹

A possibilidade de recombinação dos genes dos vírus influenza do tipo A que causam doença em humanos com vírus que afetam primariamente animais (aves e mamíferos) é motivo de grande preocupação, devido ao risco de pandemia, como a atualmente causada pelo vírus A (H1N1).²⁻⁶

As infecções por pneumococo também representam relevante problema de saúde pública em termos de morbidade, mortalidade e custos.⁸ Dos 90 so-

rotipos conhecidos do *S. pneumoniae*, alguns apresentam maior capacidade invasiva, sendo responsáveis pela maioria das complicações que surgem após o terceiro dia de infecção viral. Essas infecções são mais comuns nos extremos de idade (crianças menores de cinco anos e idosos) e em indivíduos que vivem em ambientes aglomerados, mas podem ocorrer em pessoas de qualquer faixa etária.⁸⁻¹³

O pneumococo é o principal agente etiológico de infecções de mucosa (otites e sinusites)^{8,10,13-15}, de pneumonias adquiridas na comunidade em adultos e crianças.^{11,12,15-29} e também de outras doenças graves, como sepsis e meningite.^{8-13,21}

Durante as pandemias, o risco de infecção concomitante por vírus influenza e bactérias como o *S. pneumoniae* tem sido bastante elevado, causando substancial número de complicações e mortes.^{2,5,6,18,21-29}

Neste artigo, apresentamos uma breve revisão das publicações sobre a relação entre infecções por vírus influenza e complicações bacterianas. Foram identificados os artigos indexados no PUBMED e disponíveis nos sites da Organização Mundial da Saúde (OMS), Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos (CDC) e Europa (Eurosurveillance), Ministério da Saúde do Brasil e Centro de Vigilância

Epidemiológica do Estado de São Paulo (CVE), em inglês, português e espanhol, com palavras-chave influenza e *Streptococcus pneumoniae*, no período de janeiro de 2006 a setembro de 2009. Para a discussão, foram selecionados os textos em que discutiam a co-infecção por influenza e pneumococo em adultos e crianças, assim como as recomendações mais recentes sobre a prevenção dessas infecções.

MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS ASSOCIADOS ÀS COMPLICAÇÕES DA INFLUENZA:

Os vírus causam diversos tipos de dano ao organismo, que podem ou não estar associados.²¹⁻³² Didaticamente, podemos resumir esses mecanismos em:

1. Dano epitelial: a infecção viral facilita a adesão de bactérias que colonizam as vias respiratórias;
2. Alteração nas funções das vias aéreas: podem ocorrer por aumento na produção de secreções, redução do *clearance* de bactérias, destruição de células, alteração função da tuba de ventilação da orelha média;
3. Alteração da regulação da reposta imune: o aumento ou redução na produção de diferentes citocinas e células, pode comprometer as defesas e favorecer a multiplicação dos vírus da influenza e de outros patógenos que colonizam as vias respiratórias, facilitando a invasão dos tecidos.

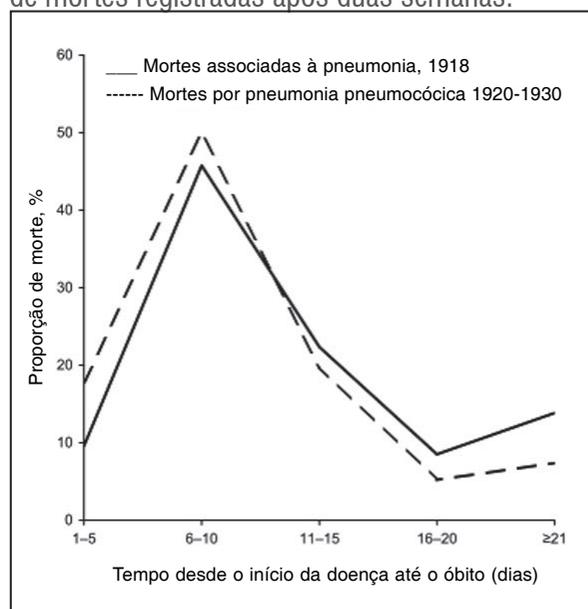
Embora diversos vírus e bactérias estejam envolvidos de forma isolada ou combinada em infecções respiratórias de adultos e crianças, no presente momento, as evidências mais consistentes sobre interação entre vírus e bactérias estão disponíveis apenas para influenza e pneumococo.²¹ A relação entre infecção por vírus influenza e pneumonia é reconhecida desde 1803, quando Laennec descreveu pela primeira vez a alta incidência de pneumonia após epidemias de gripe.²¹ Essas observações foram confirmadas posteriormente, tanto para os vírus da gripe sazonal, como para as cepas de influenza A que causaram pandemias no século

passado.²¹⁻²⁹

Na maior pandemia de influenza que ocorreu nos anos de 1918 e 1919, estima-se que tenham ocorrido entre 20 e 40 milhões de mortes em todo o mundo. Inicialmente, as mortes foram atribuídas a um novo agente infeccioso com alta virulência, mais tarde identificado como vírus influenza, mas logo se percebeu que a imensa maioria das mortes era causada por bactérias.²¹ As melhores evidências de que infecções bacterianas secundárias foram a principal causa de morte após influenza têm como base os resultados de exames de autópsia realizados em militares e civis que morreram na pandemia de 1918/1919.

Morens et al. (2008)²⁵, em revisão de 109 séries de autópsia (N= 8.398) realizadas durante a pandemia de 1918/1919, verificaram a maioria das mortes foi causada por pneumonia pneumocócica (18 a 24%), *Streptococcus hemolyticus* (16 a 18%), meningococo (máximo 1%), infecções mistas (20 a 27%) e *H. influenzae* (5 a 11%). Outros agentes, como estreptococo beta hemolítico do grupo A e micobactérias também podem causar infecções oportunistas após a influenza.

O tempo mediano de evolução para o óbito após o início das manifestações clínicas de influenza variou entre sete e dez dias, com significativo número de mortes registradas após duas semanas.



Pouquíssimos casos morreram nos primeiros três dias após o início dos sintomas, sugerindo que, embora os vírus influenza fossem mais agressivos do que os vírus que já circulavam nas diferentes comunidades, a letalidade por infecção primária (pneumonia viral sem co-infecção bacteriana) foi pouco frequente.²¹⁻²⁹ O mesmo ocorreu nas diversas outras epidemias que se seguiram.²⁹

Infecções por vírus influenza podem levar à morte através de três mecanismos.²⁵

- 1) infecção viral primária por cepas altamente virulentas;
- 2) infecção bacteriana secundária;
- 3) descompensação de doenças crônicas cardíacas, pulmonares ou metabólicas, como diabetes.

Raramente, a infecção viral primária é responsável pela morte e a maioria dos óbitos após influenza ocorre por pneumonia bacteriana secundária.^{25,29} Em geral, cepas muito virulentas, como o H5N1, são pouco adaptadas e têm baixa capacidade de se transmitir de humano para humano. As cepas muito virulentas podem causar danos ao epitélio do trato respiratório, facilitando a invasão por bactérias que habitualmente colonizam as vias respiratórias, entretanto, quando a infecção é causada por cepas virais de menor patogenicidade, os principais mecanismos associados à superinfecção bacteriana parecem estar associados às alterações na função respiratória que ocorrem devido à obstrução das vias aéreas, destruição do surfactante e alteração na função do epitélio ciliar (redução batimento ciliares ou movimentos incoordenados).²¹⁻²⁹

Infecções duplas ou sequenciais de influenza e pneumococo podem levar a uma resposta imune desbalanceada. O pneumococo e os vírus influenza produzem neuraminidases, enzimas que facilitam a adesão bacteriana ao epitélio através da exposição de receptores anteriormente inativos: ambos são reconhecidos por TLR (*toll like receptors*), ativam a produção de citocinas pró-inflamatórias e quimio-citocinas que predispõe ao aumento da carga viral

e de bactérias.²¹

Um estudo recente em modelo animal revelou que, duas horas após infecção experimental por vírus influenza, verifica-se redução significativa dos batimentos ciliares na traquéia e que, mesmo sem outros danos no epitélio respiratório, aumenta significativamente o de colônias de *S. pneumoniae*.³⁰ Durante o curso de infecções virais, existe maior colonização das vias respiratórias^{11,14} e, possivelmente, todos os mecanismos acima descritos podem facilitar a super infecção bacteriana, seja por invasão direta, seja através da disseminação por via hematogênica. A gravidade das infecções locais e sistêmicas varia de acordo com diferentes fatores: idade, condição imune, tipo, sorotipo e genótipo dos agentes oportunistas, assim como local da infecção e acesso aos serviços médicos e recursos terapêuticos.

As diversas bactérias que colonizam as vias respiratórias apresentam diferentes potenciais para invadir os tecidos e causar doença. Raramente as cepas não-encapsuladas do *S. pneumoniae*, *N. meningitidis* e *Haemophilus influenza* que colonizam as vias respiratórias causam doenças invasivas. Por outro lado, as cepas encapsuladas dessas bactérias apresentam alto potencial para causar doenças graves. Outros fatores, como imunidade prévia (natural ou adquirida após vacinação) também são relevantes quando se avalia o risco de doença.^{1-9,14-18}

Em situações normais, os vírus influenza acometem principalmente lactentes jovens, idosos e pessoas com doenças crônicas cardíacas, pulmonares (inclui asma) e diabetes, além de imunocomprometidos. Embora a maior letalidade seja observada em idosos (90%), o impacto da doença é substancial em crianças menores de cinco anos, particularmente entre os menores de dois anos, que apresentam taxas de hospitalização tão elevadas quanto os idosos.¹ Tipicamente, quando surge uma pandemia, observa-se desvio na faixa etária de maior incidência da doença, com grande número de casos, hospitalizações e mortes entre pessoas mais jovens previamente saudáveis e, nesta situação, ocorre enorme impacto para a sociedade, por se tratar de grupo economicamente ativo.^{2-8,21-29}

De acordo com **Miller et al. (2009)**²⁷, nas pandemias de influenza, as características mais marcantes são as seguintes:

- o agente etiológico é um novo subtipo, com características imunológicas muito diversas das cepas anteriormente circulantes e a maioria da população não tem imunidade prévia;
- observa-se desvio na faixa etária de maior incidência da doença, com acometimento de indivíduos jovens;
- as pandemias ocorrem em ondas sucessivas;
- existe maior transmissibilidade dos vírus emergentes, em comparação com a observada com cepas sazonais;
- o impacto varia de acordo com a região geográfica.

O aumento nas taxas de hospitalização e no número de mortes em pessoas jovens é o primeiro fato que chama a atenção para uma pandemia, como ocorreu no México, no início de 2009. Ainda se desconhecem todos os fatores relacionados à maior mortalidade em pessoas jovens e previamente saudáveis durante as pandemias. Possivelmente, a ausência de anticorpos devido à falta de imunidade prévia por exposição natural ou vacinação, as taxas de colonização das vias respiratórias por bactérias, favorecidas por hábitos sociais (maior convivência em ambientes aglomerados, como dormitórios coletivos, frequência a festas, hábito de fumar etc), desempenham papel relevante.^{25,27}

As variações regionais nas taxas de mortalidade também sofrem influência de diversos fatores, como sazonalidade, fatores nutricionais, condições sociais, disponibilidade e acesso a serviços médicos, vacinas e tratamento com antivirais e antibióticos.⁹

Com exceção das ondas sucessivas, a atual pandemia de influenza pelo subtipo A (H1N1) tem seguido o padrão das últimas pandemias registradas no século XX. A OMS, CDC e autoridades de saúde da Europa estimam que no próximo inverno deverá ocorrer uma “segunda onda” e que o impacto da doença será maior do que o observado no hemisfério norte em 2009. A possibilidade de grande nú-

mero de infecções secundários, principalmente, por pneumococo, também é esperada, sendo essencial incluir medidas preventivas contra essas infecções nos planos de preparação para esta pandemia.^{5-7,23,27-29,33,34}

PANDEMIA PELO NOVO SUBTIPO A (H1N1)

No México, entre março e abril de 2009, foi registrado aumento significativo de hospitalizações por síndrome gripal e pneumonia, chamando a atenção para grande taxa de hospitalizações em pessoas jovens. O alerta aos serviços de vigilância locais e internacionais levou à investigação de possível infecção por novo agente e, em abril de 2009, o CDC isolou o novo subtipo do vírus A (H1N1) de origem suína.^{3,4} A rápida disseminação do agente para diversos países fez com que em 28 de abril a OMS desse alerta para fase 4 de pandemia, passando para fase 5 em 29 de abril, e declaração de pandemia 11 de junho e 2009.⁴⁻⁶

Em poucas semanas, apenas no México, o vírus A (H1N1) causou substancial impacto, acometendo mais de 5.000 pessoas e causando mais de 100 mortes.⁵ A análise dos dados disponíveis revelou que 87% de 100 mortes e 71% de 2.155 casos de pneumonia registrados no México causados pelo A (H1N1) foram registrados em pacientes com idade entre 5 e 59 anos, enquanto nos anos prévios, os percentuais de hospitalizações e mortes associados à influenza sazonal foram de 17% e 32%, respectivamente.³³

Nos EUA foram registrados aumentos nos atendimentos médicos por síndrome gripal em épocas em que normalmente seria esperada a redução dos casos de influenza. A investigação epidemiológica revelou que as cepas sazonais A e B do vírus influenza foram rapidamente substituídas pela nova variante A (H1N1).⁶

Em todos os países, o novo subtipo acometeu com maior frequência crianças, adolescentes e adultos jovens; enquanto os vírus sazonais tradicionalmen-

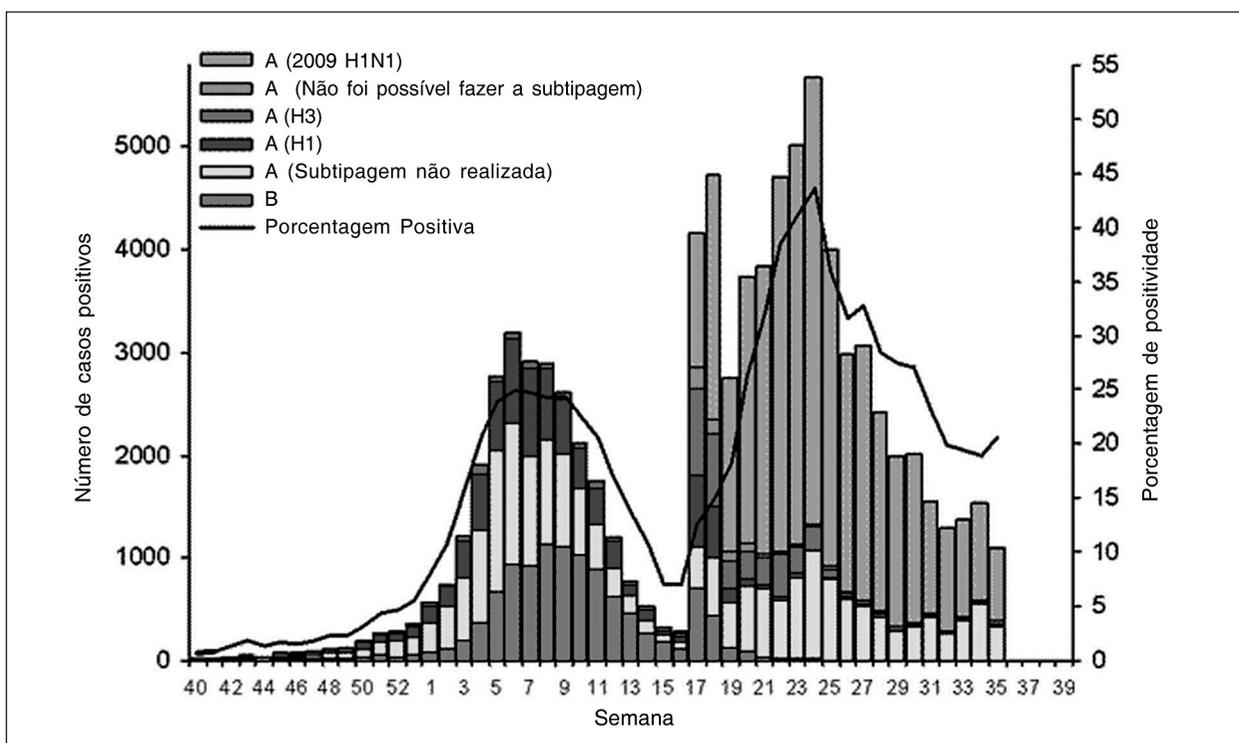


Fig. 2. Influenza confirmada por testes laboratoriais. Dados nacionais dos EUA, temporada 2008-2009⁶

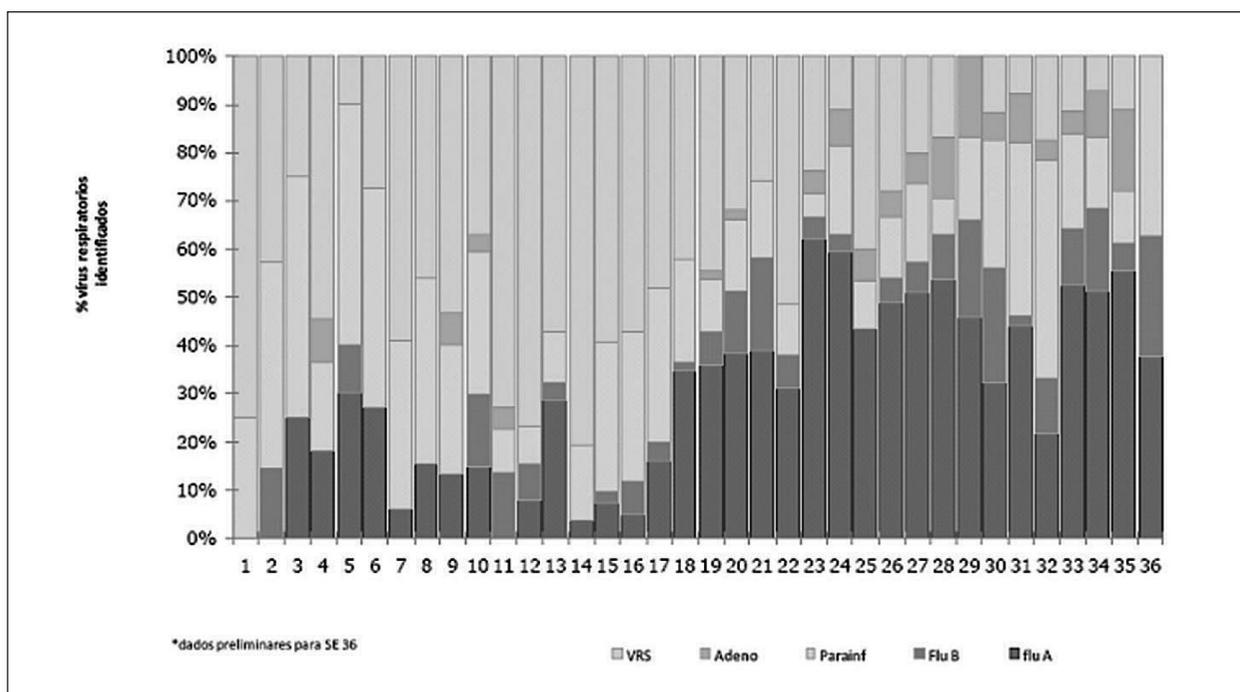


Fig. 3. Distribuição percentual de amostras por tipo de vírus identificados por RT-PCR - Brasil, até SE 36/2009.⁸

te causam mais mortes em idosos, nesta pandemia, observou-se que a maioria dos casos graves e de mortes foi registrada em adultos jovens.^{5,6,9}

Nos EUA, a taxa de incidência de infecções confirmadas pelo A (H1N1) foi superior a 20 por 100.000 na faixa etária de 0 a 24 anos e inferior a 7% em outras faixas etárias. A taxa de hospitalização por 100.000 foi duas vezes maior em crianças menores de cinco anos, em relação às outras faixas etárias, mas a maioria das mortes ocorreu em adultos jovens. Os grupos de risco para complicações e mortes foram muito semelhantes aos da gripe sazonal, com exceção de idosos.⁶

Vaillant et al (2009)⁹ analisando 574 mortes por influenza A (H1N1) registradas no hemisfério norte, verificaram que mais da metade ocorreu em adultos jovens (20 a 49 anos). A presença ou ausência de doença de base foi documentada em 241 de 449 casos em que foi possível identificar informações individuais; destes, 218 (90%) tinham antecedente positivo para condição de risco e 23 (10%), negavam doenças prévias. Esta informação deve ser analisada com cautela, pois, como enfatizam os autores, é muito mais provável que a documentação de fator de risco seja registrada nos casos positivos e, em quase metade dos indivíduos avaliados, ela não estava disponível. Dados globais revelaram que, no mesmo período, em aproximadamente metade dos casos de morte após infecção por A (H1N1) não havia registro de fatores de risco para complicação da influenza e, naqueles com antecedente de doenças de base, predominaram as doenças respiratórias (incluindo asma), doenças cardíacas e metabólicas (incluindo diabetes e obesidade mórbida). Dentre as mulheres em idade fértil, observou-se que a gestação foi fator de alto risco para complicações e morte após infecção pelo vírus A(H1N1).⁹

Em todos os países, incluindo o Brasil, o vírus A (H1N1) está substituindo rapidamente as cepas sazonais A e B.⁶⁻⁹

De acordo com a OMS, de 22 de julho a 30 de agosto,

a cepa pandêmica A (H1N1) foi responsável por 254.206 casos e 2.837 mortes em 177 países⁵. A maioria das mortes foi registrada nas Américas.⁵⁻⁸

Embora a maioria das infecções pelos vírus influenza A (H1N1) sejam assintomáticas, é possível que o impacto na próxima onda seja maior no hemisfério norte no próximo inverno.^{5,9,27,34,35} Na Europa, estima-se que o novo vírus atingirá 30% da população na próxima temporada e que, das pessoas infectadas, 2% serão hospitalizadas. Apesar das baixas taxas de letalidade (0,1 a 0,3%), a doença deverá causar grande número de mortes e impacto significativo no absenteísmo à escola e ao trabalho.³⁴

Os vírus influenza causam enorme morbidade, geram sobrecarga aos serviços de saúde, prejudicando a qualidade do atendimento. No início da pandemia, havia recomendação para identificar todos os casos e contatos, tentar identificar fatores de risco e isolar todos os doentes. A partir do momento em que a doença tem transmissão mantida na comunidade, não é mais possível identificar todos os casos, devendo-se priorizar a identificação de indivíduos que apresentam maior risco para complicações ou com síndrome respiratória aguda grave (SRAG). Nestes casos, é fundamental iniciar o uso de antivirais imediatamente, independentemente da confirmação diagnóstica.⁵⁻⁸

No Brasil, até 31 de agosto de 2009, foram notificados 36.542 casos de síndrome respiratória aguda grave: 20,7% foram causados por vírus influenza e destes, 87% pelo A H1N1. Os fatores de risco foram semelhantes aos descritos em outros países, merecendo destaque as doenças respiratórias (incluindo asma), cardiopatias e doenças metabólicas. De 2.933 mulheres em idade fértil com infecção confirmada pelo A (H1N1), 333 (11%) evoluíram para óbito e, destas, 18,9% estavam grávidas.^{7,8}

No início da pandemia, metade dos casos de síndrome respiratória aguda grave por influenza era causada por cepas sazonais A ou B. A partir da semana epidemiológica 24, o novo subtipo A (H1N1) passou a predominar e, em setembro de 2009, ape-

nas 2,7% dos casos de SRAG por influenza foram causados por cepas sazonais.^{7,8} Assim como em outros países, a maioria das mortes ocorreu em adultos jovens e, aproximadamente, metade tinha alguma doença de base.⁵⁻⁹

As informações sobre causa da morte em pessoas jovens ainda são incompletas, não sendo possível saber se houve ou não infecção bacteriana concomitante. Como as taxas de letalidade dos vírus A (H1N1) são baixas e a maioria dos casos evolui espontaneamente para cura, é altamente provável que as mortes tenham ocorrido por super infecção bacteriana, assim como nas últimas pandemias registradas no século passado.²¹⁻²⁹

O fato de a mediana de tempo entre início dos sintomas e evolução dos casos graves para morte ter sido de 7 dias na análise preliminar apresentada pelo Ministério da Saúde^{7,8}, torna ainda mais provável esta hipótese.

Infelizmente, mesmo nos países desenvolvidos, raramente se consegue isolar as bactérias em casos de pneumonias adquiridas na comunidade (PAC) devido à baixa disponibilidade de testes rápidos e altamente sensíveis para o diagnóstico (como PCR) e ao uso frequente de antibióticos antes da coleta de material para culturas. Nos países em desenvolvimento, as chances de isolamento dos agentes etiológicos das PAC são ainda menores, dificultando conhecer o real impacto das co-infecções¹⁶⁻²¹. Os dados mais recentes da literatura sobre PAC apontam que, mesmo na ausência de pandemias, o *S. pneumoniae* é o principal agente etiológico das pneumonias adquiridas na comunidade em adultos e crianças, que o número de pneumonias aumenta concomitante com a circulação de vírus respiratórios (como influenza, VSR e outros)^{10-12, 15-29} e que a vacina contra influenza sazonal previne não apenas a influenza, mas também as complicações bacterianas secundárias.^{1,13}

Ampolfo et al (2008) analisaram a incidência de doenças pneumocócicas invasivas (DPI) em crianças e a circulação de diferentes vírus respiratórios

nos anos de 2001 a 2007. A correlação entre DPI e sazonalidade de vírus influenza, vírus respiratório sincicial e metapneumovírus humanos foi positiva e, no caso de infecções por vírus influenza, a associação com DPI foi mais evidente duas semanas após o início da temporada¹⁹. Nas pandemias por influenza, o tempo de evolução médio para óbito foi de 7 a 11 dias (Figura 2)²⁸ e até 1/3 dos casos, a morte ocorreu após duas semanas após o início dos sintomas.²³ Todos esses dados indicam que a co-infecção dos vírus influenza e bactérias, particularmente, pneumococo, é muito comum.²¹⁻²⁹

O fato de o vírus A (H1N1) ser um novo subtipo do vírus influenza, para o qual existe pouca ou nenhuma imunidade prévia, torna ainda maior o risco dessas complicações. Além disso, estudos recentes em modelos animais revelaram que, em comparação com os vírus sazonais, o novo subtipo apresenta maior taxa de multiplicação em vias aéreas altas e baixas e no trato gastrintestinal.^{35,36}

Dados recentes do CDC revelaram que, nos EUA, onde as mortes de crianças e adolescentes associadas à influenza são de notificação compulsória, de 36 mortes confirmadas por influenza A (H1N1) em menores de 18 anos, até agosto de 2009, em apenas 23 casos havia cultura para análise de infecção bacteriana. Dos 23 óbitos em que foi possível obter culturas, 10 (43%) tinham co-infecção bacteriana, sendo 5 por *S. aureus*, 3 por *S. pneumoniae*, 1 *S. pyogenes* e 1 *S. constelans*. Enquanto as infecções por estafilococo foram mais comuns em pessoas com co-morbidades, 2/3 das infecções por pneumococo ocorreram em crianças previamente saudáveis.⁶

O aumento na transmissibilidade dos vírus influenza de origem suína pode ser resultante da maior adaptação dessa cepa ao novo hospedeiro – o ser humano²⁷. Embora o real impacto da doença nas próximas ondas epidêmicas seja desconhecido, é fundamental incluir nos planejamentos de contenção da pandemia medidas para prevenir e tratar complicações bacterianas, como estoque de antibióticos e vacinas contra pneumococo.²¹⁻²⁹

Nos EUA, o CDC ressalta a necessidade de divulgar o uso da vacina polissacarídica 23-valente para todos os grupos de risco maiores de dois anos de idade, independentemente de terem ou não recebido previamente a vacina conjugada 7-valente.³⁸ Esta medida visa ampliar o espectro de cobertura contra sorotipos não incluídos na vacina conjugada, como 1, 3, 5, 7F e 19 A, que atualmente constituem causa relevante de pneumonia em crianças naquele país.¹⁸

No Brasil, também existem recomendações para uso das vacinas contra pneumococo para os grupos de risco, sendo preconizada a vacina conjugada 7-valente para crianças com idade entre 2 e 60 meses e vacina polissacarídica 23-valente, para os maiores de dois anos.

As vacinas estão disponíveis gratuitamente nos Cen-

tros de Referência de Imunobiológicos Especiais.^{7,8,39} Apesar de as vacinas contra influenza e pneumococo serem seguras e terem efetividade comprovada^{1,10-13,40-44}, diversos estudos demonstram que, mesmo em países desenvolvidos, elas são subutilizadas, principalmente entre os mais jovens.^{1,34-46}

A divulgação das recomendações sobre risco de doença pneumocócica e benefícios da vacinação contra influenza sazonal e doença pneumocócica certamente terá grande utilidade para a comunidade, tendo em vista que, entre os fatores associados à baixa utilização, destacam-se: falta de recomendação pelo médico assistente, falsas contra-indicações e desconhecimento sobre o papel dessas vacinas em reduzir substancialmente a morbidade, mortalidade e sobrecarga aos serviços de saúde.^{1,2,3,6-10, 12,13,28,29,41-47}

Quadro 1. Recomendação da vacina pneumocócica 23-valente³⁹

Doenças	Pn23*	INF**
Asma		X
Asplenia anatômica ou funcional	X	X
Cardiopatias crônicas	X	X
Comunicantes domiciliares de imunodeprimidos		X
Crianças nascidas com menos de 35 semanas de gestação e submetidas à assistência respiratória	X	
Diabetes mellitus	X	X
Doadores de órgãos sólidos e medula óssea,		X
Doenças de depósito	X	
Doenças neurológicas crônicas incapacitantes	X	X
Fibrose cística	X	X
Fístula liquórica	X	
Hepatopatias crônicas	X	X
HIV	X	X
Implante de cóclea	X	X
Imunodeficiências congênitas	X	X
Imunodepressão	X	X
Nefropatia crônica / síndrome nefrótica	X	X
Pneumopatias crônicas	X	X
Profissionais de saúde		X
Transplantados de órgãos sólidos ou de medula óssea	X	X
Trissomias	X	X
Usuários crônicos de ácido acetilsalicílico		X

* Vacina Pneumocócica Polissacarídica 23-valente

** Vacina Influenza

REFERÊNCIAS

1. Fiore AE, Shay DK, Broder K, Iskander JK, Uyeki TM, Mootrey G et al. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2009. *MMWR Recomm Rep.* 2009; 58(RR-8):1-52.
2. National Center for Immunization and Respiratory Diseases, CDC; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use of influenza A (H1N1) 2009 monovalent vaccine: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2009. *MMWR Recom Rep.* 2009; 58(RR-10):1-8.
3. CDC. Swine influenza A (H1N1) infection in two children--southern California, March--April 2009. *MMWR* 2009; 58:400--2.
4. CDC. Outbreak of swine-origin influenza A (H1N1) virus infection---Mexico, March--April 2009. *MMWR* 2009; 58:463--6.
5. World Health Organization. Pandemic (H1N1) 2009 updates. Disponível em <http://www.who.int/csr> (acesado em 08/09/2009)
6. CDC. www.cdc.gov/h1n1flu (acesado em 16/09/2009)
7. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Disponível no site [HTTP://www.cve.saude.sp.gov.br](http://www.cve.saude.sp.gov.br) (acesso 09 de setembro de 2009)
8. Brasil. Ministério da Saúde. Disponível no site http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe_influenza_se_36_publicacao_16set2009.pdf
9. Vaillant L, La Ruche G, Tarantola A, Barboza P, for the epidemic intelligence team at InVs. Epidemiology of fatal cases associated with pandemic H1N1 influenza 2009. Disponível em <http://www.eurosurveillance.org> (acesso em 22 de agosto de 2009)
10. Braido F, Bellotti M, De Maria A, Cazzola M, Canonica GW. The role of pneumococcal vaccine. *Pulm Pharmacol Ther.* 2008 (4):608-15.
11. Bricks LF, Berezin E. Impact of pneumococcal conjugate vaccine on the prevention of invasive pneumococcal diseases. *J Pediatr (Rio J).* 2006 Jul;82(3 Suppl):S67-74
12. WHO position paper on 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine. *Wkly Epidemiol Rec* 2008 Oct 17;83(42):373-84.]
13. Sih TM, Bricks LF. New vaccines to prevent otitis media. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2009;75(3):327.
14. Yano H, Okitsu N, Hori T, Watanabe O, Kisu T, Hatagishi E et al. Detection of respiratory viruses in nasopharyngeal secretions and middle ear fluid from children with acute otitis media. *Acta Otolaryngol.* 2009;129(1):19-24
15. Antao VC, Hausdorff WP. Global epidemiology of pneumococcal disease--new prospects for vaccine control. *Adv Exp Med Biol.* 2009; 634:19-29.
16. Johnstone J, Majumdar SR, Fox JD, Marrie TJ. Viral infection in adults hospitalized with community-acquired pneumonia: prevalence, pathogens, and presentation. *Chest.* 2008; 134(6):1141-8.
17. Charles PG, Whithy M, Fuller AJ, Stirling R, Wright AA, Korman TM et al. The etiology of community acquired pneumonia in Australia: why penicillin plus doxycycline or a macrolide is the most appropriate therapy. *Clin Infect Dis* 2008 46: 1513-21.
18. Ampofo K, Bender J, Sheng X, Korgenski K, Daly J, Pavia AT et al. Seasonal invasive pneumococcal disease in children: role of preceding respiratory viral infection. *Pediatrics.* 2008;122(2):229-37.
19. Hamano-Hasegawa K, Morozumi M, Nakayama E, Chiba N, Murayama SY, Takayanagi R et al. Comprehensive detection of causative pathogens using real-time PCR to diagnose pediatric community acquired pneumonia. *J Infect Chemother* 2008 14 (6):424-32.
20. Johnson AW, Osinusi K, Aderole WI, Gbadero DA, Adyemi-Doro FA et al. Etiologic agents and outcome determinants of community acquired pneumonia in urban children: a hospital based study. *J Natl Med Assoc* 2008 100 (4):370-85
21. McCullers JA. Insights into the interaction between influenza virus and pneumococcus. *Clin Microb Rev* 2006; 19:571-82.
22. Brundage JF. Interactions between influenza and bacterial respiratory pathogens: Implications for pandemic preparedness. *Lancet Infect Dis* 2006; 6:303-12.
23. Klugman KP, Madhi SA. Pneumococcal vaccines and flu preparedness. *Science.* 2007; 316(5821):49-50.
24. Brundage JF, Shanks GD. Deaths from bacterial pneumonia during 1918-19 influenza pandemic. *Emerging Infectious Diseases* 2008;1193-9. [online] Accessed May 5, 2009. Available at: <http://www.cdc.gov/eid/content/14/8/pdfs/1193.pdf>
25. Morens DM, Taubenberger JK, Fauci AS. Predominant role of bacterial pneumonia as a cause of death in pandemic influenza: Implications for pandemic influenza preparedness. *J Infect Dis* 2008; 198:962-70.
26. Bacterial Pneumonia Caused Most Deaths in 1918 Influenza Pandemic Implications for Future Pandemic Planning. NIH (National Institute of Health) News, August 19, 2008. : [online] Accessed May 5, 2009. Available at: <http://www.nih.gov/news/health/aug2008/niid-19.htm>
27. Miller MA, Viboud C, Belinska M, Simonsens L. The signature features of influenza pandemics implications for policy. *N Engl J Med* 360 (35): 2595-8. Disponível em www.nejm.org acesso em 08 de maio de 2009.

28. Klugman KP, Astley CM, Lipsitch M. Time from illness onset to death, 1918 influenza and pneumococcal pneumonia. *Emerg Infect Dis.* 2009;15:346-7.
29. Klugman KP, Chien YW, Madhi SA. Pneumococcal pneumonia and influenza: a deadly combination. *Vaccine.* 2009;27 Suppl 3:C9-C14.
30. Pittet LA, Hall-Stoodley L, Rutkowski MR, Harmsen AG. Influenza virus infection decreases tracheal mucociliary velocity and clearance of *Streptococcus pneumoniae*. *Am J Respir Cell Mol Biol.* 2009 Jun 11.
31. Rameix-Welti MA, Zarantonelli ML, Giorgini D, Ruckly C, Marasescu M, van der Werf S et al. Influenza A virus neuraminidase enhances meningococcal adhesion to epithelial cells through interaction with sialic acid-containing meningococcal capsules. *Infect Immun.* 2009 77(9):3588-96.
32. Takano M, Ozaki K, Nitahara Y, Higuchi W, Takano T, Nishiyama A, Yamamoto T, Takano M, Takano M, Takano M. *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae* at the initial stage of influenza. *Pediatr Int.* 2009 Mar 24
33. Chowell G, Bertozzi SM, Colchero MA, Lopez-Gatell H, Alpuche-Aranda C, Hernandez M, Miller MA. Severe Respiratory Disease Concurrent with the Circulation of H1N1 Influenza. *N Engl J Med.* 2009 Jun 29
34. Nicoll A. Europe's initial experience with pandemic H1N1) 2009 – mitigation and delaying policies and practices. *Eurosurveillance* v14:29: Disponível em www.eurosurveillance.org (acesso em 14 de setembro de 2009)
35. Gilsdorf A, Poggensee G; Working Group Pandemic Influenza A(H1N1) Influenza A(H1N1)v in Germany: the first 10,000 cases. *Euro Surveill.* 2009; 14(34). pii: 19318
36. Munster VJ, de Wit E, van den Brand JM, Herfst S, Schrauwen EJ, Bestebroer TM et al. Pathogenesis and transmission of swine-origin 2009 A(H1N1) influenza virus in ferrets. *Science.* 2009; 325(5939):481-3.
37. Maines TR, Jayaraman A, Belser JA, Wadford DA, Pappas C, Zeng H, et al. Transmission and pathogenesis of swine-origin 2009 A(H1N1) influenza viruses in ferrets and mice. *Science.* 2009; 325(5939):484-7.
38. CDC. Interim guidance for use of 23 valent pneumococcal polysaccharide vaccine during novel influenza A (H1N1) outbreak June 9, 2009. Disponível em [HTTP://www.cdc.gov](http://www.cdc.gov) (acesso em 09 de junho de 2009).
39. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. 3ª Ed. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/livro_cries_3ed.pdf. Acessado em 23/09/2009.
40. Jansen AG, Sanders EA, Hoes AW, van Loon AM, Hak E. Effects of influenza plus pneumococcal conjugate vaccination versus influenza vaccination alone in preventing respiratory tract infections in children: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Pediatr.* 2008 Jul 11.
41. Christenson B, Pauksen K, Sylvan SP. Effect of influenza and pneumococcal vaccines in elderly persons in years of low influenza activity. *Virology.* 2008 Apr 28;5:52.
42. Moberley SA, Holden J, Tatham DP, Andrews RM. Vaccines for preventing pneumococcal infection in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Jan 23;(1):CD000422.
43. Vila-Corcoles A, Salsench E, Rodriguez-Blanco T, Ochoa-Gondar O, de Diego C, Valdivieso A et al. Clinical effectiveness of 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine against pneumonia in middle-aged and older adults: a matched case-control study. *Vaccine.* 2009; 27:1504-10.
44. Joshi AY, Iyer VN, St Sauver JL, Jacobson RM, Boyce TG. Effectiveness of inactivated influenza vaccine in children less than 5 years of age over multiple influenza seasons: a case-control study. *Vaccine.* 2009; 27(33):4457-61.
45. Pebody RG, Hippisley-Cox J, Harcourt S, Pringle M. Uptake of pneumococcal polysaccharide vaccine in at-risk populations in England and Wales 1999-2005. *Epidem Infect.* 2008; 136(3):360-9.
46. Johnson DR, Nichol KL, Lipczynski K. Barriers to adult immunization. *Am J Med.* 2008; 121(7 Suppl 2):S28-35.
47. Jackson LA, Baxter R, Naleway AL, Belongia EA, Baggs J. Patterns of pneumococcal vaccination and revaccination in elderly and non-elderly adults: a Vaccine Safety Datalink study. *BMC Infect Dis.* 2009; 25; 9:37.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Lucia Ferro Bricks

E-mail: lucia.bricks@sanofipasteur.com

Compartilhar conhecimentos

Aldaíza Marcos Ribeiro

Editora da seção

Apresentação de um tema atual relevante em Pediatria ou áreas afins

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Francisco José Costa Euletério¹, Natasha Feitosa Euletério²

1. Professor da Universidade Estadual do Ceará. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Preceptor da Residência Médica do Hospital Geral de Fortaleza.
2. Médica graduada pela Universidade Federal do Ceará. Médica do Programa de Saúde da Família do município de Trairi – Ceará.

“A adolescência é a idade da busca da felicidade, como a vida adulta é a idade da busca da verdade. Essas coisas não mudam.”

Lya Luft

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a adolescência como o período cronológico compreendido entre 10 e 19 anos, em que se observam enormes mudanças tanto físicas como psíquicas. Este grupo representa 20% da população mundial, algo em torno de 1 bilhão de vidas. A adolescente chega a ser fértil, cinco anos antes de ser emocionalmente madura. Em todas as sociedades se celebra esta etapa como um reconhecimento de que a criança está iniciando uma transição, não unicamente para o mundo adulto como também para a potencial paternidade/maternidade. A sexualidade ocupa lugar primordial no desenvolvimento do adolescente. Os hormônios esteróides masculinos e femininos, produzidos em abundância, comandam todo este processo em nível de hipófise e hipotálamo, principalmente. Os jovens de hoje crescem rodeados de uma cultura onde companheiros, televisão, cinema, música e revistas transmitem mensagens manifestas ou veladas nas quais as relações sexuais são comuns, aceitas e esperadas. A OMS estima que 20 milhões de mulheres com idade compreendida entre 15 e 19 anos dão a luz a

cada ano, e 95 % destes nascimentos se produzem em países em desenvolvimento. Isto representa 11 % de todos os nascimentos no mundo. No entanto as médias mundiais ocultam importantes diferenças regionais. Os partos em adolescentes como porcentagem de todos os partos oscilam ao redor de 2% na China até 20 % na América Latina. Em todo o mundo, sete países representam por si só a metade dos partos em adolescentes: Bangladesh, Brasil, República Democrática do Congo, Etiópia, Índia, Nigéria e os Estados Unidos da América.

Listamos a seguir fatores que contribuem sobremaneira para o início da atividade sexual no adolescente:

- Falta de informação em reprodução e sexualidade humanas;
- Comunicação deficiente com os pais ou responsáveis;
- Pais separados;
- Ser filho ou filha de mãe adolescente;
- Baixas condições socioeconômicas.

Outrossim, nominamos os fatores que conferem uma menor probabilidade de início das relações sexuais em adolescentes:

- Pais mais instruídos;
- Adequada auto-estima dos adolescentes;
- Existência de planos com relação ao futuro;

- Ocupação do tempo livre com atividades físicas, intelectual e espiritual.

Considera-se a gravidez na adolescência como um risco adicional para o binômio materno-fetal. Sabe-se que 90% das gestações de um modo geral são ditas de baixo risco. Assim a evolução e o epílogo destas gravidezes desenvolvem-se sem anormalidades. O mesmo comumente não se dá com relação à gestante adolescente onde ocorre uma maior incidência de abortamento, parto prematuro, rotura prematura das membranas, parto cirúrgico (cesárea e fórceps), anemia, doenças sexualmente transmissíveis e, por fim, de morte materna. O número de acidentes fatídicos com gestantes, em decorrência de práticas abortivas tem declinado nas últimas décadas em virtude da utilização de fármacos tipo misoprostol e outras prostaglandinas. Tais medicamentos têm seu uso restrito a unidades hospitalares, em vista de seus potenciais riscos à saúde materna. Assim a manipulação cirúrgica (curetagem uterina) realizada em condições impróprias tende a perder importância na infelizmente materna.

Com vistas ao conceito na gravidez em adolescente encontram-se mais amiúde fetos de baixo peso, com sequelas de hipóxia e maiores índices de morbi-mortalidade perinatal. A assistência pré-natal com equipe multiprofissional confere um melhor prognóstico para o desfecho da gravidez. Fazem parte do grupo preferencialmente os seguintes profissionais: obstetra, neonatologista, enfermeira, psicóloga, assistente social, odontóloga, nutricionista, dentre outros. Deve-se oferecer local adequado, específico

para adolescentes e seus acompanhantes. Palestras sobre os cuidados no ciclo grávido-puerperal constituem boa prática. Há que se oferecer toda logística de exames laboratoriais e de fármacos necessários durante todo o acompanhamento pré-natal.

As visitas médicas devem ser mensais até o sexto mês de gestação. O Ministério da Saúde do Brasil recomenda o mínimo de seis consultas pré-natais, iniciando o mais precoce possível. Nos sétimo e oitavo meses as consultas serão quinzenais e no nono mês a cada sete dias. O encaminhamento para a maternidade deverá ser previamente discutido com a gestante e seus responsáveis. É de bom mister a visita prévia ao possível local onde acontecerá o parto. Este, o mais das vezes, poderá ser por vias naturais, naquelas adolescentes com boa estrutura física, com fetos de peso e posicionamento adequados. Naquelas gestantes com baixa estatura e, por conseguinte, portadoras de bacias estreitas convém estimular a parto operatório com vistas a evitar as grandes catástrofes obstétricas. Analgesia oportuna e a presença de acompanhantes no pré-parto e sala de parto constituem boa prática.

Formas de minimizar a frequência alarmante da gravidez na adolescência passam por medidas educativas a níveis de famílias, escolas e igrejas. Há tempo para tudo neste mundo. Tempo para plantar e tempo para colher. O período mágico da adolescência deve ser vivenciado com as práticas próprias desta fase, na qual consta o crescimento físico, intelectual e espiritual destes jovens. O crescer e multiplicai-vos emergirá a seu tempo.

REFERÊNCIAS

1. Zugaib, M., Obstetrícia, Editora Manole, 1ª Edição; 2008.
2. Bitar, R. E., Protocolos Assistenciais, Editora Atheneu, 3ª Edição; 2007.
3. Peixoto, S., Pré-natal, Editora Roca, 3ª Edição; 2004.
4. Piato, S., Complicações em obstetrícia, Editora Manole, 1ª Edição; 2009.
5. Leveno, K. J., Manual Obstétrico, Mc Grow Hill Ed., 12ª Edição; 2007.
6. Evans, A., Manual of Obstetrics, Lippincott Ed., 7ª Edição; 2007.
7. Fortner, K. B., The Johns Hopkins manual, Lippincott Ed., 3ª Edição; 2007.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Francisco José Costa Eleutério

E-mail: eleuteriogo@yahoo.com.br

Compartilhar conhecimentos

Aldaíza Marcos Ribeiro

Editora da seção

Apresentação de um tema atual relevante em Pediatria ou áreas afins

CIRURGIA “PERINATAL”: NOVAS RESPOSTAS PARA ANTIGOS PARADIGMAS

Carlos Alberto Sinimbú de Carvalho¹, Antônio Aldo Melo Filho²

1. Médico-Residente em Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Albert Sabin

2. Professor Adjunto Doutor do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Pediátrica.

A cirurgia neonatal evoluiu consideravelmente nas últimas décadas. Avanços em tecnologia e ampliação de estudos genéticos e de biologia molecular têm aprimorado sobremaneira métodos diagnósticos e terapêuticos. Afecções são cada vez mais detalhadas ainda intra-útero e as terapias caminham do recém-nato para o momento da concepção. Neste sentido, hoje, a Neonatologia clínica e cirúrgica se transfigura em Perinatologia, pois o feto já é paciente. Surgem, assim, procedimentos intra-uterinos ou a serem realizados ainda durante o parto, para salvar o “feto-neonato”.

O detalhamento das lesões congênitas no pré-natal é capaz de prever situações de risco para óbito neonatal, nos primeiros minutos de vida. Em algumas destas situações, a atuação de equipe multidisciplinar durante o parto pode salvar vidas. Um exemplo desta assertiva é o procedimento *EXIT (EX-utero Intrapartum Treatment)* ou tratamento intra-parto extra-útero). Algumas lesões congênitas (usualmente tumores) em região cervical fetal podem alcançar grandes volumes e comprimir via respiratória alta. Fetos com tais afecções, em geral, não possuem outras malformações e possuem, a rigor, bom prognóstico. No entanto, por ocasião do parto, após o clampar do cordão umbilical, o neonatologista precisa realizar entubação traqueal o mais rápido possível, sob pena de não conseguir oxigenar a criança. Infelizmente,

em muitas destas situações, a habilidade médica é vencida pela exiguidade do tempo. O EXIT, nestes casos, se impõe.¹

Para a consecução do EXIT, o manejo pré e intra-operatório é similar à cirurgia fetal. As diferenças residem no fato que aquele é realizado em mãe com gestação a termo ou próximo a este, enquanto que a cirurgia fetal lida com gestação pré-termo (abaixo de 32 semanas de gestação). Assim, se no EXIT não há a preocupação quanto à tocolise, o risco de aspiração pulmonar e síndrome de hipotensão supina são maiores, pois o útero apresenta maior tamanho. Em ambos os casos e ao contrário dos partos tradicionais, emprega-se uma associação de anestesia geral inalatória e peridural. A histerotomia requer tônus uterino baixo para manter perfusão do concepto e otimizar sua exposição. Ademais, a exposição do feto deve ser apenas parcial para que o volume uterino permaneça em um nível apropriado, mantendo também a perfusão placentária. A anestesia fetal é provida pela passagem trans-placentária de anestésicos voláteis, bem como por injeção intra-muscular no feto de medicação complementar. Os parâmetros cardiorrespiratórios maternos e fetais são criteriosamente acompanhados, sendo a vitalidade do feto monitorada por oximetria de pulso, ecocardiografia estéril e inspeção visual. A via aérea definitiva do concepto pode ser obtida por entubação traqueal

(guiada ou não por fibroscopia), traqueostomia ou ressecção da lesão, durante o parto, a depender do caráter obstrutivo e anatômico da lesão. Uma vez confirmada a obtenção da via aérea, o cordão umbilical é ligado e o parto finalizado. Seguidamente, é importante a rápida reversão do relaxamento uterino, sendo a atonia do útero associada à perda sanguínea significativa uma das complicações temidas. Para tanto, a anestesia inalatória é interrompida e a peridural intensificada. Por fim, há novamente dois pacientes (mãe e concepto) que necessitam de cuidados médicos intensivos nas horas seguintes.¹ Não há relatos de óbitos maternos relacionados ao procedimento EXIT.² Embora infecções de ferida cirúrgica sejam mais frequentes e perda sanguínea estimada seja maior que em uma cesárea convencional, não há diferença no tempo de permanência hospitalar pós-operatória ou necessidades transfusionais trans ou pós-parto.³ Também, não há indícios de interferência na fertilidade materna a longo prazo, haja vista o numeroso registro de gestações subsequentes bem-sucedidas com fetos nascidos vivos.

Novos entendimentos em fisiopatologia e a crescente sofisticação de instrumental cirúrgico têm sido responsáveis pela queda de alguns paradigmas também no período neonatal. Um exemplo clássico é a hérnia diafragmática congênita: outrora uma "urgência cirúrgica neonatal", pois se acreditava ser o conteúdo herniário o grande alvo a ser tratado; hoje uma "urgência clínica", pois a hipoplasia pulmonar se sobrepõe.⁴ Na atualidade, uma das hipóteses mais discutidas a partir de modelos experimentais é que a hipoplasia pulmonar possa mesmo preceder o defeito diafragmático e a herniação do conteúdo abdominal, no período pré-natal.

Outro exemplo é o tratamento cirúrgico da atresia de esôfago, um símbolo da cirurgia neonatal e pediátrica, em que o desafio maior são as crianças que apresentam uma longa distância entre os cotos esofágicos ("*long gap*"). Nestas, face à impossibilidade de reparo primário inicial, várias opções surgiram ao longo dos anos: desde tentativas de reparo primário tardio até as largamente utilizadas substituições esofágicas com cólon ou estômago. Como a substituição do esôfago detém percentagem não desprezível de morbidade e mortalidade, terapias visando

preservar o esôfago nativo têm sido tentadas.⁵ Neste sentido, dilatações forçadas do esôfago até ímãs intraesofágicos já foram descritas. Por outro lado, em 1994, John E. Foker publicou uma técnica utilizada em oito pacientes com distância entre os cotos esofágicos entre 3,5 e 6 cm, em que realizava o reparo primário do esôfago através de tração em sutura aplicada interna ou externamente nos cotos. Após alguns anos, vários trabalhos foram publicados, utilizando como base a técnica de Foker, inclusive com pacientes apresentando distâncias de cotos esofágicos até 10 cm. Apesar disso, questionava-se, entre outros, o comportamento do esôfago com tensão a longo prazo: se manteria boa motilidade, se haveria predisposição às lesões etc. Recentemente, Foker et al. (2009) publicaram seus resultados ao longo de 12 anos, com pacientes apresentando distâncias de até 12,5 cm entre os cotos esofágicos. Foi possível realizar anastomose primária do esôfago em todos os pacientes, com tempo médio de tração de $14 \pm 12,9$ dias. Avaliando as complicações, evidenciou-se semelhança com as crianças que apresentavam atresia esofágica com curta distância entre os cotos, sendo a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e suas conseqüências os principais achados. Desta forma, tal técnica demonstra ser promissora como eventual substituta às substituições esofágicas clássicas.⁶

Ainda na correção de atresia esofágica, outra modificação introduzida foi o acesso por vídeo-toracoscopia. Anteriormente, havia uma grande preocupação em seguir abordagem extra-pleural, sob pena de maior incidência de complicação. Com a vídeo, este paradigma tem sido desfeito.⁷ Os resultados têm sido melhores não apenas no âmbito cosmético, mas também pela redução de efeitos secundários como a escápula alada, deformidades torácicas ou escoliose, descritos nas técnicas por via aberta. Além disso, as seqüelas como deiscência, fístulas recorrentes, DRGE e estenose foram semelhantes entre os dois tipos de acesso. O procedimento é empregado principalmente em atresia de esôfago com fístula distal, sendo empregadas suturas em "*slip knot*". Estas permitem a aproximação dos cotos esofágicos lentamente, mesmo em caso de distâncias significativas entre estes, sem laceração dos tecidos.⁷

As operações neonatais por vídeo ou minimamente

invasivas estão ganhando espaço não só na atresia de esôfago, como também em outras afecções neonatais. A evolução nos equipamentos e instrumentais bem como o aumento na experiência dos cirurgiões têm tornado este acesso cirúrgico cada vez mais seguro.^{8,9} Um dos obstáculos iniciais foi a anestesia, devido à maior sensibilidade dos neonatos a absorção de CO₂ e potencial desenvolvimento de acidose respiratória. No entanto, com a melhoria na monitorização e novos insufladores de CO₂, esse problema tem sido contornado, tornando possível a realização de um número cada vez maior de procedimentos, de biópsia pulmonar até lobectomias.

Quanto às operações vídeo-laparoscópicas, a ampla aceitação, segurança e eficácia conquistada nos adultos, do mesmo modo se identifica nos pacientes neonatos. funduplicaturas, biópsias diversas, piloromiotomias até procedimentos mais complexos tais como abaixamento de cólon por Hirschsprung ou anomalia anorretal e correção de atresia duodenal têm sido descritos.

Por outro lado, outras dúvidas ainda permanecem no campo da cirurgia neonatal. A fisiopatologia da enterocolite necrosante (ECN) demonstra ser de en-

tendimento cada vez mais complexo e multifatorial, à medida que se identificam novos mediadores inflamatórios a atuar nesta afecção. Uma conduta ainda não normatizada é como tratar prematuros extremos com ECN: operar ou apenas drenar o abdome. A literatura ainda não consegue definir qual o melhor caminho terapêutico em tais situações. Outra questão é a identificação do paciente que apresenta perfuração intestinal. Em parcela significativa, essa ocorre associada a bloqueio de alças, sem demonstrar pneumoperitônio à radiografia simples. A cirurgia vídeo-assistida tem sido utilizada como meio diagnóstico nestes casos duvidosos. Com esta é possível evidenciar perfurações, e mesmo tratá-las, sendo descrito na literatura até ressecção de cólon via laparoscópica.^{8,10} Uma das limitações, contudo, é a condição clínica destes neonatos que pode não tolerar a insuflação com CO₂.

Avanços tecnológicos e novos entendimentos sobre fisiologia fetal e neonatal têm contribuído para a evolução paulatina da cirurgia “perinatal”. Com isto, novas soluções têm surgido para antigos questionamentos. Por outro lado, há perguntas que ainda permanecem sem resposta. Talvez, no futuro, a genética possa mesmo ser capaz de identificar e tratar algumas das afecções que hoje necessitam inexoravelmente do bisturi.

REFERÊNCIAS

1. Marwan A, Crombleholme TM. The Exit Procedure: Principles, Pitfalls, And Progress. *Semin Pediatr Surg.* 2006;15(2):107-15.
2. Kern C, Morales MA, Peiry B, Pfister RE. Ex utero intrapartum treatment (EXIT), a resuscitation option for intra-thoracic foetal pathologies. *Swiss Med Wkly.* 2007;137: 279-85.
3. Noah MM, Norton ME, Sandberg P, Esakoff T, Farrell J, Albanese CT. Short-term maternal outcomes that are associated with the EXIT procedure, as compared with cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186:773-7.
4. Conforti AF, Losty PD. Perinatal management of congenital diaphragmatic hernia. *Early Hum Dev.* 2006;82:283-7.
5. Skarsgard ED. Dynamic esophageal lengthening for long gap esophageal atresia: experience with two cases. *J Pediatr Surg.* 2004;39:1712-4.
6. Foker JE, Krosch TCK, Catton K, Munro F, Khan KM. Long-gap esophageal atresia treated by growth induction: the biological potential and early follow-up results. *Semin Pediatr Surg.* 2009;18:23-9.
7. van der Zee D, Bax KMA. Thoracoscopic treatment of esophageal atresia with distal fistula and of tracheomalacia. *Semin Pediatr Surg.* 2007;16:224-30.
8. Ponsky TA, Rothenberg SS. Minimally invasive surgery in infants less than 5 kg: experience of 649 cases. *Surg Endosc.* 2008; 22:2214-9.
9. Al-Qahtani AR, Almaramhi H. Minimal access surgery in neonates and infants. *J Ped Surg.* 2006;41:910-3.
10. Guner YS, Chokshi N, Petrosyan M, Upperman JS, Ford HR, Grikscheit TC. Necrotizing enterocolitis - bench to bedside: novel and emerging strategies. *Semin Pediatr Surg.* 2008;17:255-65.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Antônio Aldo Melo Filho

E-mail: aamelofilho@gmail.com

Compartilhar conhecimentos

Aldaíza Marcos Ribeiro

Editora da seção

Apresentação de um tema atual relevante em Pediatria ou áreas afins

IMPLANTANDO UM COMITÊ HOSPITALAR DE BIOÉTICA

Aldaíza Marcos Ribeiro

Mestre em Patologia. Coordenadora da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Infantil Albert Sabin. Conselheira do CREMEC. Membro do CEP do HIAS

INTRODUÇÃO

O século passado foi marcado por grandes guerras. A primeira entre 1914 e 1918 e a segunda que se estendeu de 1939 a 1945. Essa última foi mais longa e também mais cruel com consequências drásticas para a humanidade. *“O tempo de pós-guerra determinou uma nova consciência a partir do conhecimento dos fatos levados a cabo por médicos nos campos de concentração nazista e do impacto que o desenvolvimento nuclear produziu com a catástrofe de Hiroshima”*.¹

Depois dos horrores da guerra, o mundo não foi mais o mesmo. Mudanças profundas se fizeram e determinaram que fosse chegada à hora de por limites nas práticas científicas e de mudar o modelo paternalista da relação médico paciente. A necessidade de transformações colocou na ordem do dia para o conjunto da sociedade a aceitação da pluralidade de idéias e o reconhecimento da igualdade de direitos dos indivíduos, incluindo as minorias marginalizadas.

Surgiram então manifestações que objetivavam estabelecer parâmetros éticos a serem observados principalmente nas ciências. As primeiras se colocaram no campo da pesquisa com seres humanos, logo em 1946 com o Código de Nuremberg, seguido em 1963 com a Declaração de Helsinque.

No campo da ética clínica, conhecida desde Hipócrates, as mudanças se apresentaram a partir da década de 60 com a formação de um comitê para estabelecer critérios não médicos para a utilização de diálise em pacientes renais, no estado de Seattle nos EEUU.¹

O desenvolvimento científico na área da saúde foi beneficiado pelo rápido desenvolvimento na área tecnológica que trouxe grandes avanços no campo terapêutico e diagnóstico bem como sérias consequências financeiras com prejuízo para a sustentabilidade do sistema de saúde.

A Bioética surge em princípios da década de 70, como uma disciplina que busca estudar estes problemas, desenhando uma metodologia com as ferramentas necessárias para a busca de soluções mais convenientes em cada um destes casos.

Como ética aplicada, a Bioética se consolida com a formação de estruturas institucionais que cumprem com seus objetivos. Essas estruturas foram se formando tanto no âmbito macro, como as primeiras instituições americanas *“Hastings Center”*, *“Kennedy Institute of Ethics”* etc., como no âmbito micro com a formação dos Comitês de Ética Hospitalar (CEH) ou Comitês Hospitalar de Bioética (CHB).

Estes grupos surgiram da necessidade de respos-

ta às grandes mudanças nos conceitos de atenção em Saúde, a introdução crescente de novas e caras tecnologias, complexidade das decisões clínicas e terapêuticas, a maior participação dos pacientes e a busca de formas para aplicar princípios éticos nestas situações.²

*“Os Comitês Hospitalares de Bioética (CHB) são espaços de diálogo e reflexão no âmbito interdisciplinar que, através da argumentação, aspiram chegar a consensos mínimos que reforcem a qualidade das decisões sanitárias, aproximando-se racional e razoavelmente a decisões prudentes”.*¹

Em 1976 foi constituído nos EEUU, o primeiro comitê de ética assistencial com a formação que se conhece hoje, a partir do caso “Karen Quilan” marcando o início de uma época em que os pacientes, os familiares e a própria sociedade questionam o direito de participação na tomada de decisões, para que essas não sejam somente de competência dos médicos, mas também de grupos interdisciplinares e plurais, refletindo a realidade de cada caso.

O desenvolvimento dos comitês de ética assistencial tem sido crescente: em 1982 só 1% dos hospitais norte-americanos tinha comitês, já em 1987 esta cifra cresceu para 60% das instituições de alta complexidade.³ Este crescimento também aconteceu na Europa e posteriormente na América Latina, com a formação de várias Redes de Comitês Hospitalares de Bioética na Argentina. No Chile os CHB foram criados por uma norma governamental em 1994. Não se conta com muitas publicações com referência a experiências de CHB em outros países de América Latina.²

No Brasil, o primeiro CHB foi criado em 1993 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre e alguns outros se seguiram na região sul e sudeste do país.^{4,5,6} O Estado do Ceará não possui nenhum CHB. Por outro lado o Brasil conta com uma Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP), que coordena uma rede com um grande número de comitês de ética em pesquisa (CEP) espalhados por todos os estados do país.

Os objetivos que cumprem os CHB podem ser am-

plos e variados. Variam de acordo com as necessidades e critérios locais, com as possibilidades e recursos humanos disponíveis, com as funções a que se propuseram e com o grau de desenvolvimento alcançado pelo comitê. Basicamente os CHB cumprem funções consultivas, educativas e normativas.^{2,7}

Os CHB devem ser formados por pessoas dotadas de conhecimentos e com características de sensibilidade, de moral e equilíbrio, que não sejam polêmicas ou dogmáticas⁷, mas deve-se “convocar todos os interessados, salvo alguns critérios de exclusão como, estar respondendo processo em conselho profissional, a processo civil ou penal e/ou processo administrativo”.¹ O que se espera dos membros do CHB é que tenham capacidade de reflexão moral.

Cabem as lideranças do comitê estimular seus membros a aperfeiçoar suas formações no campo da bioética clínica através de estudo de material bibliográfico selecionado que tenha significado dentro da área de atuação e também orientar-los a organizar seus argumentos, menos de maneira intuitiva e mais baseada em fatos, doutrinas e casos paradigmáticos dentro do campo da bioética.⁶

Os métodos de resolução de casos, o desenvolvimento das funções e a própria formação teórica dos membros do comitê exigem uma “capacitação na temática de maneira consciente e responsável porque de suas recomendações pode depender a vida, a saúde e o bem estar de muitos indivíduos”.¹ Entende-se então que os CHB são estruturas necessárias nas unidades de assistência à saúde, principalmente nos hospitais que estão equipados com suporte tecnológico avançado, que assistem pacientes de risco de morte ou de onde se faz necessário tomar decisões complexas, com grandes probabilidades de conflitos.

Para a implantação de um CHB devem ser seguidos os seguintes passos:

Primeiro passo: Análise da instituição de saúde.

Esta deve compreender o estudo da situação da instituição no que diz respeito à estrutura física, tipo de atendimento prestado, características dos pacientes

atendidos, dos profissionais de saúde etc. Outros itens devem ser checados como existência de comissões de ética profissionais, de comissões de usuários etc.

A complexidade dos pacientes da unidade de Saúde favorece as situações de conflitos como interrupção de tratamento fútil, reanimação de pacientes sem esperança, conduta em crianças portadoras de várias malformações muitas vezes incompatíveis com a vida. Também o tipo de patologia como amiotrofia espinhal, hidrocefalia, anencefalia e tumores malignos em fase terminal podem implicar em um maior número de conflitos éticos. Outros problemas surgem da situação sócio-econômica da família e dos acompanhantes que estão presentes vinte quatro horas do dia no hospital pediátrico.

A análise deve se estender também à rede de atendimento já que grande quantidade de pacientes críticos é transferida de hospital para hospital sem as condições necessárias de transporte e sem vagas para receber-los.

Muitos são os problemas, muitos deles são consequências do próprio sistema de saúde, que também carece de um órgão de Bioética para atuar na esfera macro nos centros da política de saúde.

Segundo passo: Determinação dos objetivos

Após o estudo da unidade, devem-se formular os objetivos para a implantação do CHB tendo como base o estudo realizado, incluindo características do comitê a ser implantado e o tempo necessário para a implantação.

Terceiro passo: Identificação das atividades:

Para a implantação do comitê se necessita de:

1. Esclarecer e sensibilizar a direção do hospital da necessidade do comitê.
2. Formar um grupo de profissionais que tenham

interesse em Bioética, para estudar, avaliar e implantar o comitê. Este grupo deve ter em torno de dez a quinze pessoas, incluindo profissionais de diferentes categorias que atuam no hospital além de representantes dos usuários e da sociedade se possível.¹

3. Fazer reuniões periódicas do grupo de acordo com o consenso a se estabelecer na primeira reunião.
4. Estabelecer um plano de ação para a implantação com o grupo, que deve conter além de outros:
 - a. pesquisa sobre os conflitos éticos mais frequentes na Instituição de Saúde.
 - b. pesquisa sobre a percepção dos profissionais frente à Bioética.
 - c. análise de casos anteriores nos quais foram detectados conflitos éticos, para servir de modelos para os casos futuros.
 - d. capacitação em Bioética com base nas pesquisas realizadas, incluindo curso com enfoque em CHB, cursos de formação para os seus membros e para os outros profissionais, para médicos residentes, estudantes da área da saúde, acompanhantes e outros frequentadores do hospital na medida da necessidade.

Quarto passo: Preparação das condições e recursos para a instalação do comitê.

Deve-se garantir uma estrutura mínima com sala para reuniões, computador, impressora, mesa, cadeiras, telefone e material de consumo como papel, tinta, canetas etc.

Quinto passo: Definição do tempo e responsáveis.

A implantação deve se processar em um período de tempo determinado, com as atividades já especificadas acima organizadas de modo cronológico, com determinação de responsáveis para cada tarefa e com avaliações periódicas do plano, culminando com a finalização da implantação estando o CHB apto para levar a cabo seus objetivos.

REFERÊNCIAS

1. Vidal S. Los Comités Hospitalarios de Bioética. Módulo III, Unidad 4. Curso de Bioética Clínica y Social; Programa de Educación Permanente en Bioética (PEPB). Córdoba: RedBioética UNESCO; 2007.
2. Beca JP, Kottow, M. Orientaciones para Comités de Ética Hospitalaria; OPS/OMS, Série Documentos Programa Regional de Bioética. Santiago Del Chile: OPS/OMS, 1996.
3. Tealdi JC, Mainetti JA. Los Comités Hospitalarios de Ética. Bol of Sanit Panam 1990, 168 (5-6): 431-438.
4. Goldim J.R; Franciscone C.F. Os Comitês de Ética Hospitalar. Bioética, 1998; 6 (2): 149-156.
5. Goldim J.R; Franciscone C.F.; Mette U.; Raymundo, M.M. A Experiência dos Comitês de Ética no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Bioética 1998; 6 (2): 211-216.
6. Francisconi CF, Goldim JR, Lopes MHI. O papel do Comitê de Bioética na Humanização da Assistência à Saúde. Bioética 2002; 10 (2): 147-157.
7. Kipper D, Loch JA, Ferais NM. A Experiência do Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, do Comitê de Bioética do Hospital São Lucas e da Faculdade de Medicina da PUCRS. Bioética 1998; 6 (2):205–209.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Aldaiza Marcos Ribeiro

E-mail: aldaiza@hias.ce.gov.br

O ATENDIMENTO À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE VÍTIMA DE VIOLÊNCIA

Ana Lúcia de Almeida Ramalho

Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente.

Pediatra do Serviço de Emergência do Hospital Infantil Albert Sabin.

O PROBLEMA

Na nossa prática diária vivenciamos o atendimento a crianças e adolescentes vítimas de maus-tratos, tendo contato com casos os mais variados possíveis de violência, sobretudo os de **violência doméstica**. Observamos a atualidade do tema e a frequência com que surge noticiado na mídia. As *taxas* de morbi-mortalidade por violência são consideradas agora preocupante problema de saúde pública. Até bem pouco tempo o setor saúde olhou para o fenômeno da violência como mero espectador, um contador de eventos e um reparador dos estragos provocados pelos conflitos sociais, no entanto, a atuação da área de saúde começa a mudar. A busca de meios para prevenir ou minimizar os efeitos dessa violência a nosso ver, só se dará a partir de uma ampla compreensão do problema e envolvimento de toda a sociedade contando aí o importante papel dos profissionais da saúde.

AS DIFICULDADES

As principais dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde para o reconhecimento e notificação dos casos de violência atendidos são: número excessivo de atendimentos pela grande demanda de pacientes, aliada às vezes à ausência de privacidade dificultando a abordagem devida a precárias condições de trabalho, por deficiências inerentes ao

sistema de saúde; falta de conhecimento técnico, *inexperiência* para suspeitar do problema e fazer o diagnóstico, posto que ao tema em pauta ainda não é dada a devida importância nos cursos de graduação; desconhecimento das obrigações legais; medo do envolvimento e de represálias, sobretudo no atendimento em comunidades pequenas e/ou violentas e descrença na retaguarda quando é feita a notificação, entre as mais frequentes. Ocorre por vezes, uma recusa por parte do profissional em ver a violência doméstica como um problema, escudando-se em argumentos sócio-culturais. Existe ainda a frustração decorrente do fato de que eles atuam nas lesões físicas apresentadas pela criança, mas muitas vezes, são impotentes frente às causas das mesmas, que escapam à sua compreensão e possibilidade imediata de atuação, desmotivando-os a enfrentar o problema. Anotamos aqui, também, não sem tristeza, algumas vezes, a falta de compromisso com a causa da criança. A prática do silêncio por parte do profissional de saúde, observada no cotidiano, impossibilita uma intervenção externa que levaria à punição do agente agressor, desencadeando assim o ciclo da impunidade.

A OBRIGAÇÃO LEGAL

É necessário que o profissional de saúde tenha conhecimento de que:

Art. 13 – Os casos de suspeita ou con-

firmação de maus-tratos contra criança ou adolescente serão obrigatoriamente comunicados ao Conselho Tutelar da respectiva localidade, sem prejuízo de outras providências legais.

Art. 245 – Deixar o médico, professor ou responsável por estabelecimento de atenção à saúde e de ensino fundamental, pré-escola ou creche, de comunicar a autoridade competente os casos de que tenha conhecimento, envolvendo suspeita ou confirmação de maus-tratos contra criança ou adolescente: pena-multa...

A intervenção do Conselho referido acima se dá a partir da denúncia ou notificação do caso atendido, iniciando-se um procedimento para restabelecer o estado de direito da criança e uma atuação preventiva para que a transgressão não venha a ocorrer novamente. Procura-se então empreender esforços para que a notificação seja implementada e haja continuidade das ações. Salienta-se aqui que a notificação se faz, inclusive, de suspeita.

Nos casos suspeitos de maus-tratos o profissional de saúde deverá fazer uma anamnese e exame físico criterioso e detalhado, ambos registrados no prontuário. Estas anotações em prontuários hospitalares ou nas fichas de consultório devem ser as mais completas para que se possa atender, posteriormente, a indagações da justiça. A responsabilidade do profissional é intransferível e poderá ser cobrada judicialmente.

AS DIVERSAS FORMAS

Toda a literatura pesquisada registra basicamente três formas de abuso: a física, a psicológica e a sexual, sendo que a negligência ou omissão no cuidar é incluída como forma insidiosa de maus-tratos entre os abusos físicos, bem como o abandono, considerado na literatura como uma forma extrema da negligência. Não podemos deixar de mencionar aqui também a exploração do trabalho infantil. Estas formas de violência podem vir mescladas ou associadas entre si, isto é, em termos de um mesmo caso, surgir em conjunto.

A ANAMNESE

Para obtenção da anamnese, se possível, entrevistar separadamente cada responsável e a criança. Na entrevista da criança procurar despertar sua confiança e valorizar suas informações considerando que o relato espontâneo é de alta credibilidade, tendo sutileza na abordagem para evitar mais traumas ou uma revitimização. Considerar que muitas vezes os próprios agressores acompanham suas vítimas ao atendimento e que a criança/adolescente pode negar o abuso por medo do agressor/sedutor. Quando possível, solicitar ajuda da psicologia.

Na entrevista com os responsáveis buscar estabelecer uma relação empática, conquistando-lhes a confiança, deixando claro que o objetivo maior é proteger a criança, mantendo atitude de isenção e bom senso. Evitar julgamentos, comentários de alerta, indignação, censura, acusação e confrontos, tentando identificar alguém da família para acompanhar a criança.

Atentar para: relatos discordantes quando se entrevistam os pais separadamente ou a vítima e os responsáveis separadamente, história incompatível com as lesões existentes, lesões incompatíveis com o estágio de desenvolvimento da criança, supostos acidentes ocorridos de forma repetitiva e / ou com frequência acima do esperado, procura de socorro médico muito tempo após o evento, dinâmica familiar denotando falta de estrutura estável e ainda falsas denúncias de abuso entre casais em situação de litígio com manipulação emocional da criança.

Nos casos suspeitos de **abuso sexual** pode haver relato da vítima, dos responsáveis ou de ambos durante a entrevista. Nessa circunstância a abordagem do profissional é facilitada. No entanto, os relatos espontâneos não estão presentes em um número expressivo de casos.

Comparar os dados das entrevistas e compartilhar suas impressões com as dos diversos profissionais do setor.

O EXAME FÍSICO

Deverá ser feito de preferência na presença de um familiar ou responsável. As crianças maiores e adolescentes devem ser orientadas previamente sobre todos os procedimentos que serão realizados. Deve-se inspecionar todo o corpo em busca de lesões.

Na avaliação de negligência considerar condições sócio-culturais e educativas dos responsáveis e à inspeção observar: criança com aspecto descuidado, em discrepância com o cuidador, má-higiene corporal, roupas sujas e inadequadas, dermatite de fraldas, lesões de pele. A verificação do cuidado da criança em relação à sua higiene é um guia importante para determinar o grau de interesse de seus pais ou cuidadores. Observar descuido em relação à saúde da criança: vacinação incompleta, falta sistemática às consultas agendadas, consultas tardias ao serviço de saúde por problema apresentados, distúrbios de crescimento e desenvolvimento sem causa orgânica; adoecimento frequente, abandono de tratamentos crônicos, falhas na administração de medicações de uso contínuo. Nos casos de desnutrição e anemia investigar se por falta de alimentos, erros alimentares ou por restrições dietéticas; em lesões e acidentes de repetição averiguar a situação de crianças sozinhas ou sem supervisão adequadas, lares sem segurança predispondo a acidentes; adolescente ocioso sem supervisão, exposto a ambiente de risco.

Por ordem de frequência, as lesões causadas por violência física são mais comumente identificadas na pele e nas mucosas, em seguida no esqueleto, SNC e estruturas torácicas e abdominais.

Na pele e mucosas - achados de hiperemia, escoriações, manchas, hematomas, equimoses, lacerações ou sangramentos. Procurar marcas de dentes, garfos, cintos, fios, cordas, cabides, orelha deformada por puxões etc. Queimaduras com cigarros, ferro de engomar, água fervente, no formato de luva, meia ou bota, também em nádegas e/ou genitália, sugerem lesões provocadas bem como lesões circulares ou marcas de dedos no pescoço, petéquias na face e hemorragias retinianas sugerem enforcamento.

No esqueleto - observar fraturas, antigas ou atuais, únicas ou múltiplas, em diferentes estágios de consolidação.

No sistema nervoso central - a síndrome do bebê sacudido caracteriza-se por lesões vasculares e teciduais graves, hemorragias oculares em crianças abaixo de dois anos de idade, provocadas por sacudidas violentas, que não precisam ser inúmeras ou prolongadas.

Nas estruturas torácicas e abdominais - procurar sinais de traumatismos fechados – socos, chutes, pontapés, arremesso contra superfícies duras - manifestados por quadros de abdome agudo. Usar os recursos de imagem disponíveis: radiografias, ultrassonografias, tomografias etc.

Nos casos suspeitos de abuso sexual frequentemente não há lesões evidentes. Atenção especial para as áreas mais comumente envolvidas em atividades sexuais: região perineal, anal, mamas, nádegas e boca. Deve-se buscar na genitália a presença de corrimento, secreção, sangramento, lesões (lacerações, fissuras, úlceras, verrugas, hematomas, equimoses etc.) ou cicatrizes, que nesta faixa etária são sugestivos de abuso sexual. Atentar para diagnóstico diferencial e considerar que na área genital e perianal podem ser observados: hiperemia devido a lesões por monilíase e dermatite das fraldas; arranhaduras por prurido devido à infestação por *oxiurus* e escabiose; sangramentos decorrentes de presença de corpos estranhos, neoplasias e/ou distúrbios hematológicos e fissura anal devido à constipação.

O achado de lesões ao exame físico que não foram relatadas/explicadas coerentemente na anamnese sugerem maus-tratos.

O TRATAMENTO

Medidas clínico-cirúrgicas, quando necessárias: as lesões encontradas deverão ser prontamente reparadas no local de atendimento ou centro cirúrgico, quando necessário.

Investigação de doenças sexualmente transmissíveis com tratamento específico, se presentes.

Profilaxia da gravidez, se a vítima for adolescente pós-menarca.

Qualquer atendimento médico que for necessário poderá ser realizado sem a preocupação de estar prejudicando a avaliação pericial, pois, no ordena-

mento jurídico do nosso país, consta que o bem maior do indivíduo é a sua própria vida.

Finalizamos enfatizando que é necessário envolver toda a equipe na abordagem e intervenção, dividir tarefas entre os profissionais nas áreas específicas, bem como promover a articulação com todos os órgãos e instituições engajados na defesa da criança.

REFERÊNCIAS

1. Ramalho ALA. Maus-tratos em crianças: compreensão da violência doméstica. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual do Ceará. Mestrado profissionalizante em Saúde da Criança e do Adolescente. Fortaleza; 2003.
2. Guerra VNA, Santoro Jr., M; Azevedo MA. Violência doméstica contra crianças e adolescentes e políticas de atendimento: do silêncio ao compromisso. Rev. Bras. Cresc. Desenv. 1992, 2 (1): 71-96.
3. Brasil. Estatuto da criança e do adolescente: Lei 8069 de 13 de julho de 1990. Brasília (DF).
4. Brasil. Ministério da Saúde. Violência faz mal à saúde. Série B. Textos básicos de saúde. Brasília, 2004
5. Gonçalves M. e Pfeiffer L.. Abordagem frente a Suspeita de Violência ou Maus Tratos. Manual de Segurança da Criança e do Adolescente, SBP. São Paulo: Nestlé. 2004
6. Brasil. Ministério da Saúde. Violência contra a criança e o adolescente: proposta preliminar de prevenção e assistência à violência doméstica. Brasília, 1997.
7. _____. Violência intrafamiliar: orientações para a prática em serviço. Brasília,. (Cadernos de Atenção Básica n. 08). 2002a

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Ana Lúcia de Almeida Ramalho

E-mail: ana_lucia002@hotmail.com

Pediatria em destaque

Maria Conceição Alves Jucá

Editora da seção

Opinião sobre as ações básicas da saúde da criança e adolescente e clínica pediátrica

NOVA PUERICULTURA

Almir de Castro Neves Filho

Professor Assistente Mestre do Departamento de Saúde Materno Infantil da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Unidade de Cuidados Neonatais Intermediários do Hospital Infantil Albert Sabin

O atendimento de crianças sofreu várias mudanças de olhar nas últimas décadas. Um dos passos mais significativos foi o estabelecimento de que a prevenção tem importância pelo menos igual à assistência às doenças. A demanda então mudou de espontânea, “selvagem”, para momentos programados e destinados a manter a saúde e possibilitar o desenvolvimento pleno de todo o potencial genético que cada criança trás. No entanto, muitos olhares mudaram através dos tempos em relação à saúde das crianças.

No início do século XX a maior parte das famílias morava na zona rural e não dispunha de métodos eficientes e práticos de controle da natalidade, o que resultava em proles numerosas e muitos óbitos infantis. Jovens destas famílias, muito antes de terem os próprios filhos, já tinham acompanhado crianças e adultos doentes em casa, auxiliado o trabalho de parto de parentes mais velhas, prestado cuidados a filhos e sobrinhos mais novos e inclusive presenciado óbitos domiciliares de crianças e adultos. Não existiam tratamentos, vacinas ou medicamentos para uma série de doenças infecciosas, hoje inexistentes, passíveis de prevenção ou tratáveis. Em suma, dispunham de muita experiência prévia de vida e conheciam cuidados ligados, de alguma forma, à saúde. Seguros dos cuidados possíveis de serem prestados aos seus filhos doentes, e do apoio da rede social proporcionado pela família patriarcal extensiva, observavam respeitavam os integrantes mais velhos, que eram a referência de autoridade, cultura e respeito.

Ao longo de todo o século XX assistimos à transformação das características da família, principalmente durante e após a 2ª Grande Guerra Mundial. A industrialização, a entrada da mulher no mercado de trabalho e a conseqüente necessidade do desenvolvimento de métodos anticoncepcionais efetivos e de fácil acesso motivaram o surgimento e predominância das famílias nucleares. Falta de experiência prévia e de suporte social tornaram os cuidados com os filhos, agora em menor número, tarefa difícil e, em grande parte, desconhecida para os novos pais. A referência da família passou a ser os filhos, agora poucos, e termos como “marinheiros de primeira viagem” passaram a ser corriqueiros e denunciadores do despreparo dos principais cuidadores das crianças.

Tal transição motivou insegurança e ansiedade, aliados ao rápido avanço tecnológico e da veiculação de informações, gerando intensos alarmismo e medicalização. Ou seja, tudo é grave – não há distinção entre doenças infantis frequentes, cíclicas e corriqueiras e doenças graves – e tudo se resolve com remédios – quando se sabe que cerca de 90% das doenças são autolimitadas e benignas, ou seja, se resolvem sem medicamentos.

Surge então uma prática pediátrica destinada à prevenção, mudando a lógica das intervenções. A atenção agora está voltada para a manutenção da saúde com qualidade de vida, caracterizando a atuação do médico e dos profissionais de saúde como educadores sanitários, acrescentando ao atendimento

propostas de intervenções suaves no ambiente destinadas à melhoria das condições de vida e atitudes que possibilitem o pleno desenvolvimento dos potenciais trazidos por cada criança ao nascimento.¹ Orientações adicionais que permitam aos pais e cuidadores anteciparem as condições de risco passaram a ser, também, objeto de atenção dos profissionais.²

A assistência deixa então de ser motivada apenas pela doença, tornando-se programada e sistematizada para trabalhar aspectos de promoção da saúde e prevenção de doenças e condições mór-bidas. No decorrer deste trabalho, alimentação, estado nutricional, crescimento, desenvolvimento, imunizações, sensório, saúde oral, prevenção de acidentes e maus tratos são rotineiramente discutidos, individualmente ou em grupos informativos ou oficinas. No entanto, algumas responsabilidades atuais devem ser incorporadas a essas práticas:³

Orientação antecipatória – durante as consultas de puericultura, é perfeitamente possível que o profissional antecipe para os pais acontecimentos característicos de cada etapa do desenvolvimento, dando assim ferramentas para os responsáveis fazerem prevenção principalmente de problemas comportamentais e acidentes.

Detectar riscos familiares para doenças crônico-degenerativas, detectar precocemente nas crianças sinais destas doenças e buscar a aplicação de medidas preventivas que possam afastar ou minimizar os riscos para desenvolvê-las.

Deteção e intervenção precoces na obesidade -

cerca de 20% de crianças e adolescentes são atualmente portadores de sobrepeso e obesidade, em nosso meio.

Prevenção de doenças crônicas nas crianças que apresentaram restrição do crescimento intrauterino - cerca de 10% dos recém-nascidos brasileiros.

Prevenção das doenças respiratórias crônicas, com ênfase na detecção de fatores de risco genéticos, alérgicos e ambientais, no diagnóstico precoce e identificação de infecções respiratórias virais e bacterianas responsáveis por seqüelas pulmonares - cerca de 13% das crianças brasileiras em idade escolar são portadoras de asma.

Avaliação do impacto de doenças crônicas iniciadas na infância e sequelas de acidentes sobre o crescimento físico, desenvolvimento psico-social, qualidade de vida, mineralização óssea e perfil lipídico - 12 a 18% de crianças nos países desenvolvidos são portadores de alguma doença crônica.

Definição de parâmetros clínicos para detecção precoce de risco para o desenvolvimento de distúrbios comportamentais - 15% de crianças em atendimento pediátrico é portadora de algum distúrbio de comportamento.

Diante desse novo cenário, tornam-se necessárias novas padronizações – modelos que contemplem a assistência integral à saúde da criança e do adolescente, com olhar holístico e abrangente, que possam dar resposta adequada às modernas condições de vida da população no século XXI.

REFERÊNCIAS

1. Bonilha LR, Rivorêdo CR. Puericultura: duas concepções distintas. *J Pediatr (Rio J)*. 2005;81:7-13.
2. Eugene D, Philip OO. Well-child care: effectiveness of

current recommendations. *Clinical Pediatrics*. 2002, 14 (4):211-217.

3. Sampaio MC. Uma nova puericultura. *Pediatr. (São Paulo)* 2005; 27(4):219-20.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Almir de Castro Neves Filho

E-mail: acneves@fortalnet.com.br

Pediatria em destaque

Maria Conceição Alves Jucá

Editora da seção

Opinião sobre as ações básicas da saúde da criança e do adolescente e da clínica pediátrica

HPV – DOENÇA E VACINA

João Cláudio Jacó

Especialista em Pediatria. Diretor médico da Clínica de Vacinação Dra. Núbia Jacó.

Até recentemente a infecção pelo HPV estava associada somente a doenças benignas e auto-limitadas. Evidências epidemiológicas antigas começaram a relacionar câncer de colo uterino e a atividade sexual, mas foi somente na década de 1980 que foi estabelecida a associação causal entre este câncer e a infecção por alguns tipos de HPV.

Através de tecnologia de sequenciamento genético, verificou-se a presença do DNA do HPV em quase 100% das amostras de câncer de colo uterino pesquisadas. Estava definida a relação causal entre o HPV e este câncer. Outros tipos de cânceres também foram relacionados ao HPV: anal (90% deles relacionados), vagina e vulva (40%), pênis (40%), orofaringe (12%) e cavidade oral (3%).

Em todo o mundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) calcula que ocorram cerca de 500.000 novos casos de câncer de colo anualmente, dos quais aproximadamente 273.000 casos resultam em óbito, principalmente nos países em desenvolvimento. Além destes números, são diagnosticados 10 milhões de lesões pré-cancerígenas de alto grau, 30 milhões de lesões cervicais de baixo grau e estima-se que ocorram aproximadamente 30 milhões de novos casos de verrugas genitais anualmente.

No Brasil, segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), cerca de 18.680 novos casos de câncer cervical foram diagnosticados em 2008, abaixo apenas do câncer de mama entre as incidências das neoplasias malignas.

O VÍRUS

O papilomavírus é um vírus que costuma infectar tecidos de revestimento: pele e mucosas. Frequentemente, a infecção evolui com regressão espontânea. Algumas vezes, entretanto, sua infecção pode provocar o crescimento descontrolado das células, a depender de fatores como: potencial oncogênico do tipo viral, estado imunológico do portador, idade, tabagismo, gestação, entre outros.

Existem mais de 100 tipos identificados de HPV. Cerca de 30 deles tem o potencial de causar infecção em humanos, a maioria deles afetando o trato genital. Esses tipos de HPV são classificados em: **TIPOS DE ALTO RISCO** (16, 18, 45, 31, 33, 52 etc – maior potencial oncogênico) e **TIPOS DE BAIXO RISCO** (6, 11, 42, 43, 44 etc – relacionados a verrugas genitais e lesões de baixo grau).

Destacam-se como mais importantes entre os de alto risco os tipos 16 e 18, sendo responsáveis por cerca de 70% dos casos de câncer de colo em todo mundo (com pequenas variações regionais). São seguidos em importância pelos tipos 45 e 31, responsáveis por cerca de mais 10% dos casos de câncer de colo. Entre os tipos de baixo risco, destacam-se o 6 e o 11 que são responsáveis por cerca de 90% das verrugas genitais.

A transmissão do HPV, em quase todos os casos, ocorre por via sexual, mas o contágio através do contato com a pele sem penetração também é pos-

sível. A utilização de preservativo durante o ato sexual não é 100% eficaz.

A distribuição do vírus HPV é bastante ampla, não se limitando a classes sociais, comportamento sexual promíscuo ou áreas geográficas. Estudos com jovens universitárias norte americanas demonstraram que 3 a 4 anos após o início da atividade sexual, aproximadamente a metade delas já tinha sido infectada por um ou mais tipos de HPV.^{1,2}

A DOENÇA

No momento do contágio, o HPV penetra no epitélio através de microfissuras, infectando as células da camada basal, onde passa a se replicar e atingir novas células. A partir daí passa também a poder infectar os contactantes do portador. Ocasionalmente, alguns tipos de HPV podem incorporar parte do seu material genético ao DNA da célula epitelial, sendo este o ponto de partida para as alterações teciduais que podem evoluir até um câncer. Tais alterações podem levar a Neoplasias Intraepiteliais Cervicais – NIC (que são classificadas de 1 a 3, dependendo do grau de comprometimento tecidual), ou Adenocarcinoma In Situ – AIS. Essas transformações podem levar meses, anos ou até décadas após a infecção inicial pelo vírus. Apesar de outros locais do aparelho urogenital poderem ser afetados, é o colo uterino que mais tem susceptibilidade a essas alterações. Isso ocorre pela existência da zona de transformação, local onde ocorre a transformação do epitélio colunar que reveste o canal endocervical em epitélio escamoso que reveste a parte externa do colo uterino. É nesta área de metaplasia que ocorrem 99% dos cânceres genitais relacionados ao HPV.

A infecção propriamente dita pelo HPV não é detectada pelos métodos convencionais de diagnóstico. Por outro lado, a detecção das lesões provocadas pela infecção é base para a prevenção secundária, que é feita através da avaliação cito e histológicas no exame de Papanicolau, popularmente conhecido como “preventivo”.

AS VACINAS

A identificação de um vírus como o agente causal

de um câncer humano tão freqüente, nos deu uma oportunidade excepcional de fazer uma prevenção de câncer através de vacinação. O desenvolvimento das vacinas contra HPV se baseou na utilização de VLPs (partículas semelhantes a vírus), formadas pela união de 72 capsômeros, contendo cada um, 5 proteínas estruturais do HPV (proteínas L1). A constatação de que essas VLPs induzem a formação de anticorpos protetores contra aquele determinado tipo de HPV foi a base para a prevenção primária da infecção através das vacinas.

Atualmente existem duas vacinas disponíveis para a prevenção de infecção pelo HPV: a vacina quadrivalente, que inclui VLPs dos HPVs tipos 6, 11, 16 e 18 com adjuvante sulfato-hidroxifosfato de alumínio e a vacina bivalente, que inclui VLPs dos HPVs tipos 16 e 18 com adjuvante hidróxido de alumínio e MPL (AS04).

Extensos testes pré-licenciamento dessas vacinas foram realizados, envolvendo mais de 15 mil mulheres em cada estudo, quando foi comparado o surgimento de infecções e lesões pré-cancerígenas no grupo de mulheres vacinadas com o grupo de mulheres que receberam placebo. Os resultados obtidos foram todos de aproximadamente 100% de eficácia clínica, avaliados com diversos desfechos (infecção, lesão de baixo grau, lesão de alto grau, adenocarcinoma *in situ* e verrugas, no caso da vacina quadrivalente). Estes dados de eficácia foram obtidos em uma população sem exposição prévia aos tipos de HPV presentes nas vacinas (população por protocolo), situação ideal para obter o melhor benefício da vacinação. Por isso, observa-se que o momento mais propício para realizar a vacinação da mulher é antes do início da atividade sexual. Levando isso em consideração, entidades como a Sociedade Brasileira de Pediatria - SBP e Sociedade Brasileira de Imunizações - SBIIm se pronunciaram através de seus calendários de vacinação, apontando a idade de 11 anos como o momento ideal para iniciar a vacinação contra o HPV.

Os benefícios das vacinas também foram pesquisados em outras populações, inclusive em pessoas que já haviam sido infectadas por algum tipo de HPV. Nesses casos foi observada proteção contra os outros tipos de HPV presentes na vacina, pelos quais a mulher ainda não havia sido infectada ou que,

mesmo previamente infectada, não porte mais o vírus, já que a infecção natural não induz imunidade.

Um estudo comparativo publicado em 2009 avaliou a imunogenicidade induzida pelas duas vacinas um mês após a terceira dose. A vacina bivalente induziu contra o tipo 16, títulos de anticorpos neutralizantes 2,3 a 4,8 vezes mais elevados do que a vacina quadrivalente e contra o tipo 18, a proporção foi de 6,8 a 9,1 vezes superior.³ Não está totalmente claro qual a relevância clínica destas diferenças em respostas imunes, principalmente se podem representar uma proteção de mais longa duração e proteção contra outros tipos de HPV, que não os contidos nas vacinas.

Devido a sua origem filogenética comum, existem semelhanças antigênicas entre tipos diferentes de HPV, possibilitando que a imunização induza proteção cruzada contra tipos de HPV não contidos nas vacinas. As semelhanças com repercussões práticas mais importantes são entre o tipo 16 e o 31 e entre o tipo 18 e o 45. Em 2007 foram apresentados dados de proteção cruzada da vacina quadrivalente que mostraram eficácia clínica (desfecho em NIC2/3 e AIS) de aproximadamente 76% contra o tipo 31 (grupo vacinado = 5 casos (n=4.616) x grupo placebo = 21 casos (n=4.675)).⁴ Em 2009

os dados de proteção cruzada apresentados da vacina bivalente mostraram eficácia clínica (desfecho em NIC2/3 e AIS) de 100% tanto contra o tipo 31 quanto para o tipo 45 (apesar de intervalo de confiança amplo para o 45 isoladamente devido ao número de 5 casos no grupo placebo).⁵ Aguardamos que com mais tempo, essas mulheres possam continuar sendo observadas e permitam dados de eficácia de proteção cruzada com intervalos de confiança mais estreitos e consequentemente maior significância estatística.

Quanto à segurança das vacinas, ambos os laboratórios apresentaram dados comparando os eventos provocados pelas suas vacinas com eventos provocados por placebo, sem que tenha havido aumento significativo de qualquer evento adverso. Mais comumente foi relatado dor no local da aplicação e febre em uma menor frequência

Existem estudos já concluídos e ainda em andamento por parte dos dois laboratórios produtores com o objetivo de ampliar a faixa etária de indicação para mulheres e inclusão de homens no caso da vacina quadrivalente. Atualmente no Brasil, a vacina quadrivalente está licenciada para a aplicação em meninas de 9 a 26 anos de idade e a vacina bivalente para meninas de 10 a 25 anos de idade.

REFERÊNCIAS

- Collins S, Mazloomzadeh S, Winter H et al. *BJOG* 2002;109:96–98.
- Winer RL, Lee S-K, Hughes JP, Adam DE, Kiviat NB, Koutsky LA. Genital human papillomavirus infection: Incidence and risk factors in a cohort of female university students. *Am J Epidemiol* 2003;157:218–226.
- Einstein MH, Baron M, Levin MJ, Chatterjee A, Edwards RP, Zepp F, Carletti I, Dessy FJ, Trofa AF, Schuind A, Dubin G. Comparison of the immunogenicity and safety of Cervarix and Gardasil((R)) human papillomavirus (HPV) cervical cancer vaccines in healthy women aged 18-45 years. *Hum Vaccin*. 2009 ;5(10):705-19.
- Brown D. First Analysis Of Cross-Protection Against Persistent Infection, Cervical Intraepithelial Neoplasia (CIN), And Adenocarcinoma In Situ (AIS) Caused By Oncogenic HPV Types In Addition To 16/18. Indiana University School of Medicine [site na internet]. Disponível: <http://www.msd-brazil.com/msdbrazil/hcp/especialidades/ginecologia/hpv-poster.html>. Acessado: 11 de novembro de 2009.
- R Skinner, D Apter, SN Chow, C Wheeler, G Dubin. Cross-Protective Efficacy of Cervarix Against Oncogenic HPV Types Beyond HPV-16/18. Abstracts of 25th International Papillomavirus Conference; 2009 May 8-14; Malmo, Sweden:2

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

João Cláudio Jacó

E-mail: joaoclaudio@netbandalarga.com.br

Olhar do especialista

Denise Silva de Moura

Editora da seção

Opinião do especialista sobre a sua prática clínica a partir de uma pergunta de interesse

QUANDO PENSAR EM DOENÇA PULMONAR INTERSTICIAL NO LACTENTE?

Vivianne Calheiros Chaves Gomes

Mestre em Farmacologia. Especialista e Coordenadora do Serviço de Pneumologia Pediátrica do Hospital Infantil Albert Sabin.

A Doença Pulmonar Intersticial (DPI) é uma entidade rara na infância e a maioria dos relatos da literatura é de série de casos. A DPI envolve um grupo heterogêneo de doenças respiratórias caracterizadas por infiltrado pulmonar difuso de causas conhecidas e idiopáticas, levando a um distúrbio ventilatório de padrão restritivo com prejuízo das trocas gasosas.¹ A DPI envolve primariamente o alvéolo, o tecido perialveolar e a via aérea distal. O termo Doença Pulmonar Difusa tem sido proposto como definição mais correta da doença, muito embora, a maioria dos pneumologistas prefira usar o termo Doença Pulmonar Intersticial.²

A DPI deve ser considerada uma síndrome clínica caracterizada por taquipnéia, estertores, hipoxemia, e/ou infiltrados difusos na radiografia de tórax.¹ Uma vez reconhecida essa síndrome, esforços deverão ser feitos para tentar identificar um diagnóstico específico. Devido a sua raridade e à apresentação clínica muitas vezes insidiosa e com dissociação clínico-radiológica, a doença pode passar despercebida pelo pediatra ou pneumologista e ser confundida com outras patologias do trato respiratório.

Na prática clínica, necessita-se de um alto índice de suspeição para se pensar em DPI nos lactentes. As manifestações clínicas são frequentemente sutis e inespecíficas.^{3,4,5} O início dos sintomas, na maioria das vezes, é insidioso, e muitas crianças

são sintomáticas por muito tempo antes de o diagnóstico de DPI ser confirmado. Mais da metade dos casos inicia os sintomas no primeiro ano de vida, e aproximadamente 1/3 tem história prévia de uso de broncodilatador por suspeita de doença de vias aéreas reativas.³ Os sinais e sintomas mais frequentes são taquipnéia, tosse, dispnéia e retrações torácicas. Em lactentes jovens, o esforço respiratório observado durante as mamadas e o choro pode caracterizar dispnéia aos esforços. É comum, nesses lactentes, dificuldade em alimentarem-se, regurgitações frequentes e pobre ganho ponderal.^{6,7} A tosse geralmente é seca e não incomoda o sono. A hemoptise é rara em lactentes e, quando presente, indica doença vascular ou síndrome de hemorragia alveolar. A DPI pode também se manifestar, no período neonatal, com desconforto respiratório grave de causa inexplicada, principalmente, em recém-nascido a termo, simulando a síndrome do desconforto respiratório observada em prematuros. Nesse período, deve ser feito o diagnóstico diferencial com pneumonia congênita e com aspiração meconial que acarretam inativação transitória do surfactante. A DPI pode ser precedida por episódio de infecção aguda do trato respiratório e, a partir de então, ser percebida pela família.

No exame físico, a ausência de toxemia é comum, mesmo em lactentes com desconforto respiratório intenso. A ausculta pulmonar pode ser normal em 50% dos casos, sendo os estertores finos, inspira-

tórios (tipo velcro), mais frequentes nas bases.⁷ Os sibilos são incomuns, ocorrendo em 20% dos casos.⁸ A presença de uma dissociação clínica-auscultatória e muitas vezes radiológica é um dado que chama a atenção para o diagnóstico de DPI na infância. O baqueteamento digital, por ser um achado mais tardio, raramente é observado nos lactentes jovens, e a cianose pode estar presente nos dependentes de oxigênio. A presença de hepatoesplenomegalia, de comprometimento do sistema nervoso central, de acometimento de articulações, pele e rins, sugere DPI associada a uma doença de base.⁷

Uma anamnese cuidadosa é essencial para identificar a patologia de base. Atualmente podemos encontrar um diagnóstico específico em cerca de 60% dos casos de DPI na infância.⁹ Agentes infecciosos tais como vírus, micoplasma, clamídia, fungos e parasitas estão envolvidos na gênese de doença pulmonar crônica em crianças.^{10,11} Síndromes aspirativas devido a distúrbios de deglutição, de alterações anatômicas como fístula traqueoesofágica e de refluxo gastroesofágico são causas de DPI na infância. A pneumonia lipoídica de causa exógena por aspiração de óleo mineral tem sido encontrada como causa de DPI aspirativa em crianças portadoras de constipação crônica, principalmente em encefalopatas.¹² A exposição ambiental a antígenos aviários, principalmente a pombos, é a principal causa de pneumonia de hipersensibilidade na infância.¹³ Outras entidades mais raras de DPI devem ser lembradas, tais como doenças de estoque lisossomal (D. Niemann-Pick e Gaucher) e síndromes neurocutâneas antes de considerar a DPI como idiopática.

A falta de consensos na literatura em definir entidades que deveriam ser incluídas nas DPI em crianças, o amplo espectro de diagnóstico diferencial e a carência de registros organizados têm tornado difícil a obtenção de dados reais de incidência, de prevalência, bem como da avaliação diagnóstica e do tratamento que pudessem ser padronizados. A maior série publicada sobre DPI na infância fez parte de um estudo conduzido pela Sociedade Respiratória Européia, envolvendo vários centros europeus.⁶ Nesse estudo, foram revisados os registros médicos em prontuários de 185 crianças imunocompetentes com diagnóstico de DPI com um subgrupo de 58 lactentes avaliados de forma

individualizada e colhidas informações referentes a achados clínicos relevantes, exames de imagem e histopatológicos, bem como abordagem diagnóstica e manuseio terapêutico. Observou-se uma grande variação existente entre os diferentes centros em relação a classificação da doença, da abordagem diagnóstica e do tratamento.

No Brasil, apenas um estudo foi publicado envolvendo 25 crianças portadoras de DPI na infância, sendo mais da metade em lactentes.¹⁴ Nessa casuística, o grupo de lactentes não foi avaliado de forma individualizada, dificultando uma análise comparativa com outros estudos. Em nenhuma dessas publicações, observou-se a presença de formas únicas de DPI descritas atualmente em lactentes¹. Provavelmente deveu-se ao fato de a utilização da classificação de DPI em adultos ter sido extrapolada para as crianças.¹⁵

Recentemente foi publicada uma nova classificação de DPI em lactentes, fruto de um trabalho multicêntrico envolvendo 11 centros da América do Norte.¹⁶ Nesse estudo, foram fornecidos dados clínicos, de imagens e de material de biópsia pulmonar de 187 crianças com menos de 2 anos de idade com diagnóstico radiológico de doença pulmonar difusa. Foi possível estabelecer uma classificação de doença pulmonar difusa em 165 lactentes baseada em correlação clínico-patológica. Esse novo sistema de classificação inclui entidades específicas em lactentes, tais como anormalidades do desenvolvimento difuso dos pulmões, anormalidades do crescimento refletindo deficiência na alveolarização pulmonar, DPI de etiologia não definida (Hiperplasia de células neuroendócrinas do lactente (HCNE) e Glicogenose intersticial pulmonar (GIP)), DPI decorrente de mutações das proteínas do surfactante (Proteína surfactante B, C e ABCA3) e DPI com histologia consistente com doenças de disfunção do surfactante, porém sem etiologia genética ainda reconhecida (Proteinose alveolar pulmonar (PAP), Pneumonia crônica do lactente (PCL), Pneumonia intersticial descamativa (DIP) e Pneumonia intersticial não específica (PINE)), DPI relacionada a doenças sistêmicas, DPI em crianças imunocompetentes e imunossuprimidas e outras patologias que mimetizam doença pulmonar intersticial. É possível que muitos diagnósticos de DPI descritos previamente em lactentes façam parte dessa nova clas-

sificação e não se trate verdadeiramente de novas entidades.

A investigação diagnóstica deve ser baseada inicialmente na história clínica e no exame físico. Testes diagnósticos não invasivos devem ser realizados rotineiramente nos casos suspeitos de DPI, para afastar as causas conhecidas bem como para fazer diagnóstico diferencial com outras patologias que mimetizam doença intersticial nos lactentes. Estes incluem oximetria transcutânea, gasometria arterial, exames de imagem (RX e TCAR do tórax), ecocardiograma, eletrocardiograma, sorologias para HIV, citomegalovírus, pesquisa de infecções congênitas, culturas para bactérias e fungos, perfil imunológico, investigação para síndromes aspirativas e teste do suor. No Serviço de Pneumologia do Hospital Infantil Albert Sabin, Fortaleza-Ceará, os casos suspeitos de DPI em lactentes são submetidos, de rotina, a esses testes não invasivos e outros exames só são solicitados de acordo com a suspeita clínica inicial. A radiografia de tórax é o primeiro exame na investigação diagnóstica de uma criança com suspeita de doença pulmonar intersticial. Infiltrados difusos são os achados radiológicos característicos, no entanto o RX de tórax pode ser normal em 20% dos casos.^{11,17} Padrão intersticial, alveolar ou misto e padrões mais específicos tipo reticular, nodular, vidro fosco ou faveolamento têm sido descritos como alterações radiológicas de DPI na prática clínica.¹¹ A hiperinsuflação pulmonar encontrada nas doenças pulmonares obstrutivas tem sido descrita como um achado radiológico frequente nas novas DPI em lactentes, tais como HCNE, GIP e PCL.^{18,19,20} A TCAR de tórax aumenta a acurácia diagnóstica da doença pulmonar difusa, fornecendo detalhes sobre a distribuição e sobre a extensão da doença, além de selecionar locais para a biópsia pulmonar.^{11,18} A TCAR do tórax é capaz de diagnosticar ou sugerir o diagnóstico de histiocitose de células de Langerhans, de pneumonia de hipersensibilidade, de hemossiderose pulmonar idiopática, de proteinose alveolar e de microlitíase pulmonar, dispensando a realização de exames mais invasivos.^{21,22,23} Mais recentemente foram descritas alterações na TCAR do tórax em patologias próprias do lactente. Os achados de hiperinsuflação pulmonar e de padrão em vidro fosco geográfico comprometendo principalmente lobo médio, língula e outras regiões medulares do pulmão são achados

sugestivos de HCNE.^{18,24} O achado de vidro fosco difuso é inespecífico, podendo ser encontrado nas DPI idiopáticas e ligadas a erros inatos do metabolismo do surfactante, principalmente associado a espessamento septal. Devido a dificuldades técnicas, a prova de função pulmonar não é realizada em lactentes na maioria dos serviços de pneumologia pediátrica. Os testes diagnósticos invasivos, como lavado broncoalveolar (LBA) e biópsia pulmonar (BA), são realizados em casos selecionados principalmente nas DPI de causa idiopática. Muitas dificuldades existem ainda, em nosso meio, na realização e na interpretação dos resultados destes exames. A idade tenra da criança aliada à gravidade da apresentação clínica tem limitado a realização do LBA nas DPI, sendo indicado principalmente nas suspeitas de síndromes aspirativas, de doenças de estoque lisossomal, de proteinose alveolar, de hemorragia pulmonar, de histiocitose das células de Langerhans e de diagnóstico de infecção em imunossuprimidos.^{6,25} A BP fica reservada quando os exames não invasivos não são diagnósticos e quando há suspeita de DPI de causa idiopática (DIP, LIP, PINE, GIP e HCNE). A BP tem sido realizada no nosso meio a céu aberto, muito embora, a BP vídeo-assistida seja considerada atualmente o método ideal, apresentando a mesma acurácia diagnóstica e menor morbidade¹. Uma das maiores dificuldades de diagnóstico de DPI de causa idiopática, em lactentes, são os resultados histopatológicos que, muitas vezes, não se correlacionam com os achados clínicos e de imagem. O conhecimento da nova classificação das DPI em lactentes e a aplicabilidade desta, na prática clínica, deverá envolver patologistas experientes para que se possa melhorar a acurácia diagnóstica das biópsias pulmonares em crianças jovens. Na última década, tem sido descrito, na literatura, DPI de causa familiar envolvendo mutações na proteína surfactante B(PS-B), C(PS-C) e na proteína transmembrana ABCA3.^{26, 27} Defeitos genéticos nessas proteínas são responsáveis por diferentes apresentações fenotípicas histopatológicas de DPI, como PAP, PINE, PCL e DIP.^{27,28,29} É provável que diagnósticos prévios de DIP familiar, PAP e fibrose pulmonar em lactentes apresentassem anormalidades do sistema surfactante.^{30,31,32} A DPI envolvendo erros inatos do metabolismo do surfactante deve sempre ser pensada na avaliação diagnóstica de um lactente jovem que apresente doença pulmonar grave de

causa inexplicada no período neonatal, doença difusa envolvendo todo o pulmão na TCAR do tórax, histopatologia que demonstre PAP, DIP, PCL e PINE e microscopia eletrônica demonstrando corpos lamelares ausentes ou anormais.^{1,10}

Recentemente testes genéticos para erros inatos do metabolismo do surfactante envolvendo mutações nas proteínas B, C e ABCA3, bem como, a dosagem sérica da glicoproteína KL-6 têm sido realizados para o diagnóstico de algumas formas de DPI de causa idiopática, em lactentes, podendo evitar a realização de biópsia pulmonar.^{33,34}

A abordagem diagnóstica de DPI, em lactentes, na prática clínica, deverá seguir um algoritmo individualizado, envolvendo uma equipe multidisciplinar com pneumologista, radiologista, patologista e geneticista com experiência em lidar com esta doença. Por se tratar de uma patologia pouco frequente, há necessidade da criação de centros de referência principalmente na América Latina para o seguimento de crianças com doenças do interstício pulmonar. Isso nos possibilitará estabelecer, de forma padronizada, critérios diagnósticos, estudos genéticos e indicadores prognósticos de DPI na infância.

REFERÊNCIAS

1. Fan LL, Deterding RR, Langston C. Pediatric Interstitial Lung Disease Revisited. *Pediatr Pulmonol* 2004; 38: 369-378.
2. Fan LL, Kozinetz CA. Factors Influencing Survival in Children with Chronic Interstitial Lung Disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 156: 939-942.
3. Fan LL, Langston C. Chronic interstitial lung disease in children. *Pediatr Pulmonol* 1993;16:184-196.
4. BoKulic RE, Hilman BC. Interstitial lung disease in children. *Pediatr Clin North Am* 1994; 41: 543-567.
5. Hilman BC. Diagnosis and treatment of ILD. *Pediatr Pulmonol* 1997;23:1 -7.
6. Clement A. Task force on Chronic interstitial lung disease in immunocompetent children. *Eur Respir J* 2004; 24: 686-697.
7. Fauroux B, Epaud R, Clement A. Clinical presentation of interstitial lung disease. *Paediatr Respir Rev* 2004; 5:98-100.
8. Fan LL, Mullen ALW, Brugman SM, Inscore SC, Parks DP, White CW. Clinical spectrum of chronic interstitial lung disease in children. *J Pediatr* 1992; 121: 867-872.
9. Dinwiddie R, Wallis C. Paediatric Interstitial Lung Disease (PILD) – An update. *Current Paediatrics* 2006; 16: 230-236.
10. Fan LL, Langston C. Interstitial Lung Disease. In: Chernick V, Boat TF, editores. *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children*. 7th ed. Philadelphia: ELSEVIER, 2006. 666-675.
11. Spencer D, Fall A. Investigation of the Child with Interstitial Lung Disease. *Indian J Pediatr* 2000; 67: 141-146.
12. Ciravegna B, Sacco O, Moroni C, Silvestri M, Pallecchi A, Loy A, et al. Mineral Oil Lipoid Pneumonia in a Child With Anoxic Encephalopathy: Treatment by Whole Lung Lavage. *Pediatr Pulmonol*. 1997; 23:233-237.
13. Ettlin MS, Pache JC, Renevey F, Hanquinet-Ginter S, Guinand S, Argiroffo CB. Bird Breeder's disease: a rare diagnosis in young children. *Eur J. Pediatr* 2006; 165: 55-61.
14. Paiva MA, Amaral SM. Chronic interstitial lung disease in children. *J Pediatr(Rio J)*.2007;83(3):233-240
15. Fan LL, Langston C. Interstitial Lung Disease. In: Chernick V, Boat TF, editores. *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children*. 7th ed. Philadelphia: ELSEVIER, 2006. 666-675.
16. Deutch GH, Young LR, Deterding RR, Fan LL, Dell SD, Bean JA et al. Diffuse Lung Disease in Young Children: Application of a Novel Classification Scheme. *Am J Crit Care Med* 2007;176(11):1120-1128.
17. Hilman BC, Amaro-Galvez R. Diagnosis of interstitial lung disease in children. *Paediatr Respir Rev* 2004; 5: 101-107.
18. Brody AS. Imaging Considerations: Interstitial Lung Disease in Children. *Radiol Clin North Am* 2005; 43(2): 391-403.
19. Canakis AM, Cutz E, Manson D, O'Brodovich H. Pulmonary Interstitial Glycogenosis: A new variant of Neonatal Interstitial Lung Disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 165: 1557-1565.
20. Katzenstein aL, Gordon LP, Oliphant M, Swender PT. Chronic pneumonitis of infancy – a unique form of interstitial lung disease occurring in early childhood. *Am J Surg Pathol* 1995; 439-447.
21. Owens C. Radiology of diffuse interstitial pulmonary disease in children. *Eur Radiol* 2004; 14: L2-L12.
22. Schmidt H, Lorcher U, Kitz R, Zielen S, Ahrens P, Konig R. Pulmonary alveolar microlithiasis in children. *Pediatric Radiol* 1996; 26: 33-36

23. Copley SJ, Coren M, Nicholson AG, Rubens MB, Bush A, Hansell DM. Diagnostic Accuracy of Thin-Section CT and Chest Radiography of Pediatric Interstitial Lung Disease. *Am J Roentgenol* 2000; 174: 549-554.
24. Deterding RR, Fan LL, Morton R, Hay TC, Lagnston C. Persistent Tachypnea of Infancy (PTI) – A New Entity. *Pediatric Pulmonology* 2001; 23: 72-73.
25. de Blic J, Midulla F, Barbato A, Clement A, Dab I, Eber E, et al. Bronchoalveolar lavage in children. *European Respiratory Society. Eur Respir J* 2000; 15: 217-231.
26. Nogee LM. Genetic Causes of Surfactant Deficiency. In: Chernick V, Boat TF, editores. *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children*. 7th ed. Philadelphia: ELSEVIER, 2006; 359-367.
27. Hartl D, Griese M. Interstitial lung disease in children – genetic background and associated phenotypes. *Respiratory Research* 2005; 6:32.
28. Nogge LM. Genetics of pediatric interstitial lung disease. *Curr Opin pediatr* 2006;18: 287-292.
29. McFetridge L, McMorro A, Morrison PJ, Shields MD. Surfactant Metabolism Dysfunction and Childhood Interstitial Lung Disease (chILD). *Ulster Med J* 2009;78(1) 7-9.
30. Osika E, Muller MH, Boccon-Gibod L, Fauroux B, Sardet A, Grosskopf C et al. Idiopathic pulmonary fibrosis in infants. *Pediatr Pulmonol* 1997;23:49-54
31. Tal A, Maor E, Bar-Ziv J, Gorodischer R. Fatal desquamative interstitial pneumonia in three infant siblings. *J Pediatr* 1984;104:873-876.
32. Buchino JJ, Keenan WJ, Algren JT, Bove KE. Familial desquamative interstitial pneumonitis occurring in infants. *Am J Med Genet Suppl* 1987;3:285-291.
33. Doan ML, Guillerman RP, Dishop MK, Nogee LM, Langston C, et al. Clinical, radiological and pathological features of ABCA3 mutations in children. *Thorax* 2008;63(4):366-373.
34. Doan ML, Elidemir O, Dishop MK, Zhang H, O'Brian Smith E, et al. Serum KL-6 differentiates neuroendocrine cell hyperplasia of infancy from the inborn errors of surfactant metabolism. *Thorax* published online 22 Feb 2009; doi: 10.1136/thx.2008.107979.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Vivianne Calheiros Chaves Gomes

E-mail: vccgomes@terra.com.br

Olhar do especialista

Denise Silva de Moura

Editora da seção

Opinião do especialista sobre a sua prática clínica a partir de uma pergunta de interesse

O RECÉM-NASCIDO SENTE DOR?

Ana Julia Couto de Alencar

Professora Adjunta Doutora da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Medicina do Ceará.
Médica do CETIN e coordenadora do Comitê de Dor do Hospital Infantil Albert Sabin.

IMPORTÂNCIA DO TEMA

A dor é um sintoma manifestado pelo paciente e como o recém-nascido não expressa suas sensações de forma verbal, até o final da década de setenta, acreditava-se que o recém-nascido não sentia dor. Assim era desnecessário preocupar-se com analgesia em recém-nascidos submetidos a punções venosas, arteriais, capilares, com processos mórbidos no período neonatal como tocotraumatismo ou enterocolite necrosante e em neonatos submetidos a procedimentos cirúrgicos. Dizia-se que o recém-nascido não tinha maturidade neurológica para percepção da dor e contribuíam para esta crença a falta de conhecimentos dos modos de expressar a dor do recém-nascido e o temor de usar analgésicos potentes nos bebês por receio de “vício futuro”.¹

As dúvidas quanto à presença de dor no recém-nascido apareceram com o desenvolvimento das UTI neonatais e a verificação que os neonatos criticamente doentes eram expostos a grande número de procedimentos para sobreviver. Calcula-se que um recém-nascido internado em terapia intensiva receba 50 a 150 procedimentos potencialmente dolorosos por dia e que pacientes com peso menor que 1000g sofram cerca de 500 ou mais intervenções dolorosas durante a internação.² Começou-se então o questionamento se o recém-nascido está mesmo protegido da dor e se não estivesse quais seriam as repercussões desta dor a curto e longo

prazo. Paralelo a isso em meados da década de 80 e início dos anos 90 sugiram várias publicações de Anand e colaboradores sobre a magnitude da resposta endócrino-metabólica ao estresse em pacientes prematuros submetidos a procedimentos cirúrgicos sem analgesia adequada e suas consequências na morbimortalidade neonatais.^{3,4} Também várias publicações demonstraram o subtratamento da dor como Swafford e Allan (1968) que observaram por quatro meses 180 crianças admitidas em Unidade de Terapia Intensiva, das quais 26 receberam analgésicos e somente duas, dentre 60, receberam analgesia no pós-operatório.⁵ Mather, Mackie (1983) avaliaram a presença de dor e a prescrição e administração de analgésicos a 170 crianças no pós-operatório, com idade média de oito anos. Apenas 16% delas tiveram prescrição de analgésico e, destas, somente em 60% dos casos o analgésico foi administrado. Eram frequentes as prescrições de analgésicos com doses e/ou intervalos inadequados e a enfermagem interpretava o “se necessário”, presente na prescrição, como administrar o “mínimo possível”. Os autores concluem o trabalho afirmando que o treinamento de médicos e enfermeiros melhoraria de modo significativo o manejo da dor em crianças.⁶

Em nosso meio, Nascimento *et al* (2002) avaliou o uso de analgesia no pós-operatório de 402 crianças menores de um ano. Os autores observaram que, quanto menor a criança e mais grave se encontra-

va, menos analgesia recebia, documentando que, para 69% dos recém-nascidos, nenhum analgésico foi administrado⁷. Prestes, em 2004, em estudo de coorte prospectiva avaliou, durante um mês de 2001, todos os pacientes internados em quatro unidades de terapia intensiva neonatal universitárias do Estado de São Paulo. Verificaram que de 17 neonatos nos três primeiros dias de pós-operatório no mês do estudo, apenas nove (53%) receberam alguma dose de analgesia.¹

Em 1987, a Academia Americana de Pediatria reconheceu a importância da analgesia e anestesia para neonatos submetidos a procedimentos dolorosos e, em 2000, a Academia Americana de Pediatria e a Sociedade Canadense de Pediatria recomendaram o uso de escalas de dor validadas e de terapêutica farmacológica e não farmacológica para prevenir, reduzir ou eliminar a dor. Na prevenção da dor durante ou após procedimento cirúrgico no recém-nascido, estas associações recomendaram o uso da anestesia geral, regional ou local e/ou o emprego de opióides, dependendo da cirurgia. As entidades declararam que os avanços em termo de medicações disponíveis, técnicas e monitorização anestésicas aumentaram a sua segurança e eficácia para recém-nascidos a termo e prematuros.^{8,9}

Em fevereiro de 2003, o “*Food and Drug Administration*” (FDA) e o “*National Institute of Health*” (NIH) designaram um grupo de especialistas para verificar o estado dos conhecimentos sobre dor neonatal (*Neonatal Pain-Control Group*). O grupo reúne-se periodicamente para avaliar ensaios clínicos, publicações, aspectos éticos das pesquisas, falhas no conhecimento e necessidade de futuras pesquisas. Eles desenvolvem manuscritos sobre o manejo da dor associado a procedimentos invasivos, sedação e analgesia durante a ventilação mecânica e diminuição da dor e da resposta ao estresse durante e após a cirurgia em recém-nascidos.¹⁰

Atualmente, existem evidências de que, antes de 28 semanas de gestação, o feto já desenvolveu os componentes anatômicos, neurofisiológicos e hormonais necessários para perceber e responder à dor. Aliado a estes achados, há a imaturidade das vias nociceptivas inibitórias descendentes, cuja maturação só se completa semanas ou meses após o nascimento.¹¹ O recém-nascido demonstra

maior potência da resposta hormonal à dor quando comparado à criança maior e ao adulto, embora a duração desta resposta seja menor. O limiar de sensibilidade ao estímulo doloroso parece ser mais baixo, quanto menor é a idade gestacional, especialmente se há repetição continuada do estímulo nociceptivo.¹² Com exceção do sistema adrenérgico e serotoninérgico, responsáveis pela regulação das vias descendentes inibitórias da dor, os demais sistemas sinápticos e neurotransmissores parecem estar presentes e funcionantes no neonato.¹¹ O retardo na maturação da via descendente inibitória da dor pode ser devido à expressão tardia dos neurotransmissores e/ou à lenta maturação dos interneurônios da substância gelatinosa¹³. Assim o recém-nascido não tem atenuação do impulso doloroso, enquanto este trafega aos centros superiores do sistema nervoso central.¹⁴

A intensidade da dor e os efeitos da analgesia podem ser mensurados ou, pelo menos inferidos², e a dor do recém-nascido, especialmente a dor repetitiva ao longo da internação em unidades de terapia intensiva, tem conseqüências em curto e longo prazo, com aumento da morbidade e mortalidade. Acresce-se a isto, a possibilidade de seqüelas no desenvolvimento comportamental, cognitivo e afetivo dos pacientes expostos reiteradamente a estes estímulos agressivos, durante a fase de desenvolvimento da arquitetura do sistema nervoso central.¹⁰

O QUE PODEMOS FAZER?

- Protocolos de prevenção da dor antes de procedimentos potencialmente dolorosos (punções capilares, venosas, arteriais, inserção de cateter central, punção lombar, drenagem torácica, aspiração do tubo traqueal etc.)
- Diminuir ruídos e controlar a incidência de luzes sobre o recém-nascido.
- Racionalizar manipulação do recém-nascido.
- Posicionar o recém-nascido com equilíbrio entre posturas flexoras e extensoras.
- Otimizar monitoração não invasiva.
- Permitir e estimular contato com os pais.
- A equipe de saúde deve estar habilitada a reconhecer a dor do recém-nascido e quantificá-la. As unidades neonatais podem adotar uma ou mais escalas de dor validadas na literatura. Existem

mais de 40 métodos para avaliar a dor neonatal na literatura, não existindo ainda um “padrão ouro”.

- Uso de analgésicos de acordo com a intensidade da dor e orientado pelos escores das escalas de dor desenvolvidas para o neonato.

REFERÊNCIAS

1. Prestes ACY. Epidemiologia da dor aguda em unidade de terapia intensiva neonatal universitária: frequência de realização de procedimentos dolorosos e do emprego de analgésicos por via sistêmica [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina; 2004.
2. Guinsburg R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. *J Pediatr (Rio J)* 1999;75:149-60.
3. Anand KJS, Sippell WG, Aynsley-Green A. randomised trial of fentanyl anaesthesia in preterm babies undergoing surgery: effects on the stress response. *Lancet* 1987;1:243-8.
4. Anand KJS, Sippell WG, Schofield NM, Aynsley-Green A. Does halotano anaesthesia decrease the metabolic and endocrine stress responses of newborn infants undergoing operation? *BMJ* 1988;296:668-72.
5. Swafford LI, Allan D. Pain relief in pediatrics patient. *Med Clin North Am* 1968;52:131-6.
6. Mather L, Mackie J. The incidence of postoperative pain in children. *Pain* 1983;15:271-82.
7. Nascimento PJ, Módolo NSP, Rodrigues GRJ. Analgesia pós-operatória para crianças com menos de 1 ano: análise retrospectiva. *Rev Bras Anestesiol* 2002;52:739-46.
8. American Academy of Pediatrics, Committee on Fetus and Newborn, Committee on Drugs, Section on Anesthesiology, Section on Surgery. Neonatal anesthesia. *Pediatrics* 1987;80:446.
9. American Academy of Pediatrics; Committee on Fetus and Newborn. Committee on Drugs. Section on Anesthesiology. Section on Surgery; Canadian Paediatric Society, Fetus and Newborn Committee. Prevention and management of pain and stress in the neonate. *Pediatrics* 2000;105:454-61.
10. Anand KJS, Aranda JV, Berde CB, Buckman SA, Capparelli EV, Carlo W et al. Summary Proceeding From the Neonatal Pain-Control Group. *Pediatrics* 2006;117:S9-S22.
11. Anand KJS, Hickey PR. Pain and its effects in the human neonate and fetus. *N Engl J Med.* 1987;317:1321-9.
12. Fitzgerald M, Millard C, McIntosh N. Cutaneous hypersensitivity following peripheral tissue damage in newborn infants and its reversal with topical anesthesia. *Pain* 1989;39:31-6.
13. Dinerstein A, Brundi M. El dolor en recién nacido premature. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sarda* 1998;17:146-54.
14. Guinsburg R, Balda RCX. Avaliação da dor no período neonatal. In: Kopelman BI, Santos AMN, Goulart AL, Almeida MFB, Miyoshi MH, Guinsburg R, editores. *Diagnostico e tratamento em neonatologia*. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 577- 85.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Ana Júlia Couto de Alencar

E-mail: ancouto@uol.com.br

Olhar do especialista

Denise Silva de Moura

Editora da seção

Opinião do especialista sobre a sua prática clínica a partir de uma pergunta de interesse

QUANDO SUSPEITAR DE FEBRE REUMÁTICA?

Luciana Brandão Paim Marques

Mestre em Clínica Médica. Professora Assistente do curso de Medicina da Universidade de Fortaleza.
Coordenadora do Serviço de Reumatologia Pediátrica do Hospital Infantil Albert Sabin.

A febre reumática (FR) é uma reação tardia a uma infecção estreptocócica, que se manifesta com sinais e sintomas clínicos e laboratoriais específicos. É considerada a doença reumatológica mais comum no nosso meio e a maior causa de cirurgia por cardiopatia adquirida em países desenvolvidos. No nosso ambulatório do HIAS, assim como na literatura, é a doença mais prevalente.

A FR ainda é um relevante problema de saúde pública no Brasil e em muitos outros países, com conseqüências sócio-econômicas importantes não só pelos gastos decorrentes de seus altos índices, mas também pelas seqüelas cardíacas limitantes à produtividade individual e da comunidade.

O diagnóstico de certeza se dá através do preenchimento dos critérios de Jones (criados nos meados dos anos 40) que consiste em:

Artrite – as grandes articulações, como joelhos, cotovelos, punhos e tornozelos são as mais afetadas. O padrão do envolvimento é migratório e totalmente resolutivo em 2 a 3 semanas, não deixando seqüelas. É excelente a resposta aos antiinflamatórios não-hormonais, com remissão dos sintomas em 48-72 horas.

Cardite – o principal folheto atingido é o endocárdio, na forma de insuficiência mitral, manifestando-se como sopro sistólico apical. Em aproximadamente metade das vezes, pode ser acompanhada de sopro diastólico basal, decorrente de insuficiência aórtica. A concomitância de insuficiência mitral e aórtica em um paciente previamente sadio é altamente sugestiva de febre reumática. Ocasionalmente, miocardite e pericardite podem estar presentes. Na ausência de valvulite, estas manifestações são excepcionais na febre reumática.

Quadro 1 - Critérios de Jones para diagnóstico de FR (Modificado em 1992)

Evidência de infecção estreptocócica precedente e recente: 2 sinais maiores ou 1 maior e 2 menores	
Sinais Maiores	Sinais Menores
Artrite	Febre
Cardite	Artralgia
Coréia	VHS e/ou PCR elevados
Eritema marginado	Aumento do espaço P-R no ECG
Nódulos subcutâneos	
Exceção: coréia isolada	

Evidência recente de estreptococcia: ASLO, anti-DNase-B, anti-hialuronidase. Anti-estreptoquinase, cultura de orofaringe e/ou testes rápidos.

Coréia – movimentos incoordenados, involuntários, abruptos, de grupos musculares estriados esqueléticos. As queixas são de tropeços à deambulação, fala arrastada ou “enrolada”, deixar cair objetos e piora da escrita. Atinge mais o sexo feminino, na faixa etária da adolescência. Há muita labilidade emocional, com facilidade para alternância entre choro e riso. Impõem-se o diagnóstico diferencial com o lúpus eritematoso sistêmico, em especial os casos de difícil controle terapêutico. Diferente do que se postulava anteriormente a coréia de Sydeham não é uma entidade sem sequelas, podendo estar associada a uma maior incidência de distúrbio obsessivo compulsivo, tique, déficit de atenção, déficit de aprendizado, dentre outros.

Eritema marginado e nódulos subcutâneos – são raros, mas altamente específicos de febre reumática. O eritema marginado é uma lesão macular com halo hiperemiado e centro opaco. Geralmente não é pruriginoso e poupa a face. Os nódulos subcutâneos são indolores e estão usualmente localizados nas superfícies extensoras das articulações e ao longo de tendões. Estão associados à presença de cardite.

EXAMES COMPLEMENTARES:

Marcadores biológicos de inflamação: A elevação da velocidade de hemossedimentação e da proteína C-reativa são manifestações menores da doença. Leucocitose e leve anemia são achados frequentes, porém inespecíficos.

ASO ou ASLO (Antiestreptolisina O): É o método mais usado para evidenciar uma infecção prévia pelo *Streptococcus* beta-hemolítico do grupo A. O ideal seria que cada comunidade promovesse estudos que pudessem estabelecer quais níveis, ou pontos de corte, deste anticorpo deveriam ser considerados elevados. Como esta não é nossa realidade atual, consideram-se, para crianças, níveis acima de 320 UI/ml como elevadas. A dosagem da ASLO deve ser repetida entre duas e três semanas após a primeira aferição, pela possibilidade de se detectar ascensão dos títulos e, portanto, confirmar o diagnóstico de infecção estreptocócica recente.

Outros métodos de documentação de infecção precedente pelo *Streptococcus* β-hemolítico do grupo A: antideoxirribonuclease B – a exemplo da antiestreptolisina-O, é um anticorpo contra produto estreptocócico, mas persiste em níveis elevados por mais tempo no soro de pacientes com febre

reumática. Como a coréia frequentemente ocorre meses depois da infecção da orofaringe, observa-se um maior percentual de positividade que os outros métodos de documentação desta infecção em pacientes com esta manifestação clínica. Outras evidências de estreptococcia são a cultura de orofaringe positiva para o *Streptococcus* β-hemolítico do grupo A, o teste rápido para identificação de estreptococos e a escarlatina.

Ecodopplercardiograma: é consideravelmente mais sensível do que a ausculta para detectar lesões cardíacas valvulares na fase aguda da doença. Quando disponível, deve ser solicitado em todos os casos suspeitos de febre reumática a fim de se detectar lesões valvulares “silenciosas”.

Na nossa prática clínica evidenciamos um superdiagnóstico de febre reumática. Para um diagnóstico correto é necessário ter os critérios de Jones em mente. Lembrando que alguns pacientes apresentam quadros incomuns da doença. É importante assegurar o diagnóstico com provas ou sintomas inquestionáveis da doença, pela ansiedade que desperta na família, pela idéia e suspeita de lesão cardíaca, pelos medicamentos que necessitará usar (corticoesteróides) e, principalmente, pela profilaxia a longo prazo.

Na clínica diária se observam pacientes, especialmente crianças, com sintomas vagos e achados laboratoriais não específicos, diagnosticados como FR. Desconforto importante, pequena elevação da temperatura, tonsilites e faringites, mialgias e dores não especificadas, duvidoso aumento de um sopro até então considerado funcional, taquicardia, VHS aumentado e prolongamento do espaço P.R. podem estar presentes, não acompanhados de nenhum critério maior de Jones. A administração precoce do ácido acetilsalicílico (AAS) ou corticoesteróides pode tornar mais difícil o raciocínio, pela melhora clínica que determinam.

O preenchimento dos critérios de Jones ainda é a maneira mais segura para este fechar diagnóstico, e mesmo não fazendo parte dos critérios, o estudo ecocardiográfico que aumenta sobremaneira e significativamente o percentual de detecção de alterações anatômicas que passam despercebidas à ausculta precordial.

Na excelente revisão de FR, Silva e Pereira relacionam as seguintes doenças que devem ser objeto de consideração no diagnóstico diferencial (a es-

tas entidades acrescentamos a artrite reativa pós-estreptocócica):

- artrite reumatóide juvenil;
- lúpus eritematoso sistêmico;
- outras colagenoses, incluindo as vasculites;
- endocardite infecciosa;
- artrite reativa (não-estreptocócica);
- espondiloartropatias soronegativas;
- infecções (Hansen, Lyme, Yersinia);
- febre familiar do Mediterrâneo;
- síndrome antifosfolípídica;
- leucemias;
- anemia falciforme e outras doenças hematológicas;
- sarcoidose;
- artrite reativa pós-estreptocócica.

Justificamos a separação da artrite reativa pós-estreptocócica em um item separado da artrite reativa, pela sua importância e por ter uma etiologia comum de grande similaridade com a febre reumática.

A melhor estratégia atual para prevenir recidivas em um paciente que tenha tido um surto inicial de FR é por meio do uso sistemático e continuado de antibióticos. A lógica desta medida é impedir a aquisição de infecções por estreptococos reumatogênicos man-

tendo níveis séricos acima da concentração inibitória mínima para a bactéria. As evidências mostram que a penicilina benzatina é a opção mais adequada por várias razões, entre outras seu baixo custo, administrações com intervalos pelo menos quinzenais, uso intramuscular com maior segurança de biodisponibilidade – e escassez de efeitos colaterais.

Embora pareça ser prudente administrá-la a cada 21 dias, ainda há espaço para trabalhos multicêntricos com grandes amostras que possam apontar o caminho do consenso com relação ao esquema posológico ideal e à duração desta profilaxia. As diretrizes formuladas pela *American Heart Association* (AHA) para profilaxia secundária de FR indicam intervalos de 4 semanas entre as administrações de penicilina benzatina, salvo em casos especiais. Porém, estudos posteriores têm mostrado, clínica e microbiologicamente, o baixo nível de proteção conferido após 3 semanas da administração da droga. A Sociedade Brasileira de Pediatria, através dos Departamentos de Cardiologia e de Reumatologia, orienta o período de 21 dias como intervalo.

Na gravidez a profilaxia secundária não deve ser suspensa.

REFERÊNCIAS

1. Jones TD: The diagnosis of rheumatic fever. *JAMA* 1944;126: 481.
2. Shiffman RN: Guideline maintenance and revision. 50 years of the Jones criteria for diagnosis of rheumatic fever. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995;149: 727-732.
3. Silva NA, Pereira BAF: Acute rheumatic fever: still a challenge. *Rheum Dis Clin N Am* 1997;23: 545-568.
4. Hilário MOE, Len C, Goldenberg J, Fonseca AS, Ferraz MB, Naspitz CK: Febre reumática: manifestações articulares atípicas. *Rev Ass Med Brasil* 1992;38: 214-216.
5. Bittar FF, Hayek P, Obeid M, Gharzeddine W, Mikati M, Dbaibo GS: Rheumatic fever in children: a 15-year experience in a developing country. *Pediatr Cardiol* 2000;21: 119-122.
6. Abbag F, Benjamin B, Kardash MM, al Barki A: Acute rheumatic fever in southern Saudi Arabia. *East Afr Med J* 1998;75: 279-281.
7. Karaaslan S, Oran B, Reisli I, Erkul I: Acute rheumatic fever in Konya, Turkey. *Pediatr Int* 2000;42: 71-75.
8. Dajani A, Taubert K, Ferrieri P, et al: Treatment of acute streptococcal pharyngitis and prevention of rheumatic fever: a statement for health professionals. *Pediatrics* 1995;96: 758-764.
9. Oran B, Tastekin A, Karaaslan S, et al: Prophylactic efficiency of 3-weekly benzathine penicillin G in rheumatic fever. *Indian J Pediatr* 2000;67: 163-167.
10. Kassem AS, Zaher SR, Shleib HA, et al: Rheumatic fever prophylaxis using benzathine penicillin G (BPG): two-week versus fourweek regimens; comparison of two brands of BPG. *Pediatrics* 1996; 97 (supl): 992-995.
11. Lue HC, Wu MH, Wang JK, et al: Long-term outcome of patients with rheumatic fever receiving benzathine penicillin G prophylaxis every three weeks versus every four weeks. *J Pediatr* 1994;125 (supl): 812-816.
12. Sbaffi F, Bica BE, Cabral SA: Resultados do consenso sobre febre reumática. *Jornal de Pediatria* 1998; 74: 77-78.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Luciana Brandão Paim Marques

E-mail: lubpaim@gmail.com

Olhar do especialista

Denise Silva de Moura

Editora da seção

Opinião do especialista sobre a sua prática clínica a partir de uma pergunta de interesse

QUAIS AS HABILIDADES E COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO VOLTADAS PARA SEU CUIDADO EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO?

**Klívya Regina de Oliveira Saraiva¹, Regina Cláudia Melo Dodt²,
Zélia Gomes Mota³, Maria Daura de Queiroz Porto⁴**

1. Mestre em Enfermagem na Promoção da Saúde. Enfermeira do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS). Professora colaboradora da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).
2. Professora da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza (FAMETRO). Doutoranda em Enfermagem Enfermeira do Centro de Terapia Intensiva Neonatal (CETIN) do HIAS e da Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC).
3. Preceptora da disciplina de Saúde da Criança, da FAMETRO. Preceptora do estágio dos cursos de Especialização em Enfermagem em Neonatologia, da UFC e da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN). Enfermeira do CETIN do HIAS.
4. Enfermeira da Unidade Pré e Pós-operatório e Coordenadora do Serviço de Enfermagem do HIAS. Membro da equipe do Programa Operação Sorriso. Coordenadora do Serviço de Enfermagem do HIAS.

A história humana tem sempre contado com o cuidar como forma de viver e de se relacionar. Na saúde ele busca a cura, tarefa concedida aos profissionais de saúde, em particular aos profissionais da enfermagem, que têm sua prática voltada ao cuidado e à assistência desde tempos remotos.

O cuidado em pediatria pode ser sentido, vivido e exercitado, e deve ser amparado pela ciência.¹ Para realizá-lo a Enfermagem considera a criança e o adolescente holisticamente e com todas as suas singularidades e necessidades, compreendendo em que fase de desenvolvimento se encontra.

Assim, parte-se do pressuposto que o atendimento humanizado é prioridade do Estado desde a implantação do Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), em 2000, que prevê entre várias formas de ação a capacitação permanente dos profissionais de saúde e criação de condições para sua participação na identifica-

ção das melhorias necessárias às suas condições de trabalho.²

Reconhece-se, então, que a hospitalização da criança é uma situação traumática e repleta de dificuldades, tanto para ela, quanto para a família, porque não dizer, para a equipe de enfermagem, que diante de diversos procedimentos dolorosos necessários na hospitalização cria tecnologias humanas de cuidado a fim de minimizar situações de crise. Logo, o presente artigo tem por objetivo refletir sobre a prática do cuidado humanizado em enfermagem num hospital público pediátrico a partir da necessidade de capacitação permanente dos profissionais de enfermagem.

Sendo a hospitalização uma situação difícil a ser enfrentada, faz-se necessário atender às necessidades afetivo-emocionais, de maneira a favorecer a adaptação da criança à hospitalização para que se possa prevenir ou atenuar as conseqüências ne-

gativas dessa experiência.³ As autoras ainda referem que a enfermagem pode se comunicar com a criança através da fala, da escrita, das expressões faciais, dos gestos, do toque, dos afagos, das carícias, do aquecimento, da aproximação dos pais junto à mesma, das estratégias criativas de brincar, capazes de promover interação, exemplificando a atividade de encher balões coloridos ou luvas, improvisar bonecos ou carrinho e de criar brinquedos terapêuticos.

Os profissionais de enfermagem não devem se prender apenas as aparências, mas valorizar os aspectos qualitativos inerentes à vida humana, dando-lhe o valor de bem maior, o valor inviolável que precisa ser respeitado em todas as situações.⁴ Os profissionais de enfermagem têm como grande desafio cuidar do indivíduo na sua totalidade, ou seja, nas dimensões física, psíquica, social e espiritual, com competência técnico-científica e humana. Acrescenta-se a isso o amor, pois “amar é responder pela relação, e estar atento às necessidades do outro, respeitá-las, escutá-las, dar-lhes uma resposta. Amar é prestar atenção em nossa maneira de tratar o outro”.⁵

A implementação de novas tecnologias humanas de cuidado requerem da equipe de enfermagem o uso de estratégias didáticas que transformem os indivíduos socialmente imersos no mundo, isto é, que façam uso da educação em saúde associada às ações de promoção da saúde, a partir da modificação de padrões de comportamentos individuais gerada pelo desenvolvimento de potencialidades pessoais e grupais.⁶

O ambiente hospitalar é pouco humanizado, embora seu funcionamento seja eficiente quanto à técnica e quanto ao centro tecnológico, onde os equipamentos são mais evidenciados que o próprio ser humano. Sabe-se que carece de afeto, atenção e solidariedade, e favorece a transformação de valores no sentido de fazer com que o ser humano seja visto como objeto do cuidado, isto é, assumindo uma dependência dos profissionais de saúde e perdendo sua identidade pessoal. Sendo assim, questiona-se: Quais as habilidades e competências

do enfermeiro voltadas para seu cuidado em um hospital pediátrico?

Tem sido discutido que a partir do instante em que a pessoa humana se encontra vulnerabilizada pela doença, ela deixa de ser o centro de atenções e passa a ser instrumentalizada em função de determinado fim. E “a vulnerabilidade provocada pela doença exige uma resposta, chamada cuidado”.⁷

O cuidado para a enfermagem deve estar voltado para acolher o sofrimento da criança através do contato humano, buscando dar-lhe um sentido mediante uma linguagem compartilhada; é em si um cuidado e se considera terapêutico. É aprender a ouvi-la sobre suas necessidades e enxergá-la com suas particularidades.

Estudos mostram que os clientes acometidos por neoplasias não têm sido tratados de maneira adequada quando se refere a um grande problema como o controle da dor; falha esta causada devido à má avaliação do quadro de dor e da utilização errônea dos analgésicos existentes. Infelizmente, o sofrimento causado tanto pela dor quanto pela angústia, medo, perda da identidade, impotência, desesperança e isolamento, não é considerado entre os profissionais de saúde, pois o mesmo é uma questão bastante subjetiva. No entanto, o cuidado com a dor e o sofrimento resgata a dignidade do indivíduo, e as enfermeiras, como parte integrante do processo saúde-doença, têm uma responsabilidade ética e profissional para promover um cuidado efetivo da dor e dos seus sintomas, visto que a concretização do cuidado é uma contribuição valiosa para a qualidade de vida do cliente.⁷

A postura diferenciada da equipe de enfermagem durante sua práxis num hospital pediátrico, depende de seu olhar – íntimo e peculiar – para a humanidade que o cerca e o quanto se insere em questões relativas ao sofrimento humano. Cabe ao profissional de enfermagem enriquecer-se com a tecnologia humana do cuidado, praticando ações humanitárias em seu cotidiano, bem como praticar ações técnicas preconizadas pelas rotinas hospitalares. Colocar-se no lugar do outro, ter compaixão

pelo sofrimento da criança, respeitar seus limites e sua liberdade, lutar e defender seus direitos, incluir sua família nos cuidados prestados, dentre outras coisas, são atitudes imprescindíveis para o cuidado humanizado de enfermagem, principalmente voltado para clientes acometidos por doenças graves. E que na verdade são os papéis do enfermeiro, ou seja, exercer as habilidades inerentes da profissão. O Cuidado é uma expressão de nossa humanidade, sendo essencial para o nosso desenvolvimento e realização como seres humanos.

O que determina a escolha de uma perspectiva de cuidado é a filosofia da instituição hospitalar, seja do ponto de vista da administração da unidade ou do planejamento da assistência. Um observador pode facilmente identificar a perspectiva de cuida-

do adotada, mesmo que não esteja explicitada.⁸

A enfermagem não é nem mais nem menos do que a profissionalização da capacidade humana de cuidar, através da aquisição e aplicação dos conhecimentos, de atitudes e habilidades apropriadas aos papéis prescritos à enfermagem.⁹ É também a unicidade do indivíduo a ser cuidado, caracterizada pelo respeito e sensibilidade adotados pelo enfermeiro.

Portanto, refletir acerca do cuidado em enfermagem é favorecer a prática da pedagogia libertadora e do incentivo à ciência do cuidar – Enfermagem, que vem se destacando com a missão de cuidar da criança na sua totalidade, bem como subsidiar a reestruturação de uma prática competente e humanizada, traduzida em uma assistência holística.

REFERÊNCIAS

1. Waldow VR. Cuidado humano: o resgate necessário. Porto Alegre (RS): Sagra Luzzato; 2001.
2. Brasil. Programa de Humanização da Assistência Hospitalar. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa e relatórios. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001.
3. Andrade VMM, Almeida MFPV. A adaptação da criança à hospitalização – um desafio para a enfermagem. *Enfermagem Brasil* 2003;2(5):295-301.
4. Bettinelli LA. Humanização do cuidado no ambiente hospitalar. *O Mundo da Saúde* 2003;27(2):304-306.
5. Baraúna T. Humanizar a ação para humanizar o cuidar. *O Mundo da Saúde* 2003;27(2):304-306.
6. Catrib AMF, Pordeus AMJ, Ataíde MBC, Albuquerque VLM, Vieira NFC. Promoção da saúde: saber fazer em construção. In: Barroso MGT, Vieira NFC, Varela ZMV. Educação em saúde: no contexto da promoção humana. Fortaleza (CE): Edições Demócrito Rocha; 2003.
7. Pessini L. Humanização da dor e sofrimento humanos no contexto hospitalar. *Rev. Bioética* 2002;10(2):51-72.
8. Pettengil MAM, Ribeiro CA, Borba RIH. O cuidado centrado na criança e sua família: uma perspectiva para a atuação do enfermeiro pediatra. In: Almeida FA, Sabatés AL. *Enfermagem pediátrica: a criança, o adolescente e sua família no hospital*. Barueri (SP): Manole; 2008.
9. Waldow VR. *Cuidar: expressão humanizadora da enfermagem*. Petrópolis (RJ): Vozes; 2006.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Klívya Regina de Oliveira Saraiva

E-mail: kliviaregina@terra.com.br

Desafio clínico: sedimentando o básico

Maria Helena Lopes Cavalcante

Editora da seção

Apresentação de um caso clínico, com perguntas-chave sobre a sua condução.

O QUE A MÃE QUER SABER: SERÁ QUE MEU FILHO TEM A MESMA DOENÇA QUE EU?

Maria Helena Lopes Cavalcante

Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Médica Assistente da Enfermaria e Coordenadora do Internato de Pediatria do Hospital Infantil Albert Sabin.

HISTÓRIA

A.W.L., 5 anos, sexo masculino, procedente de Maracanaú.

Paciente com história de ferimento no pé há 20 dias que evoluiu com edema local e febre. Há 15 dias apresentou urina escura (cor de coca-cola) acompanhada de diminuição do volume urinário e edema de membros inferiores (MMII), face e abdome. Foi internado em um hospital secundário onde fez uso de furosemida, melhorando do edema. Realizou os seguintes exames de controle com os respectivos resultados: sumário de urina (SU) com proteinúria e hematuria; proteínas totais de 5,5 mg/dl, albumina de 3,32 mg/dl; creatinina de 1,2 mg/dl. Com estes resultados foi encaminhado ao Hospital Infantil Albert Sabin com hipótese de Síndrome Nefrótica.

Antecedentes pessoais: nada relevante.

Antecedentes familiares: mãe com Insuficiência Renal Crônica, fazendo diálise e tio diabético.

Dieta: hipoproteica.

EXAME FÍSICO

Peso: 15 kg; **Estatura:** 100 cm; **PA:** 110x86 mmHg.

Temp: 36,5 °C.

Estado geral regular, eupneico, afebril ativo e cooperativo. Orofaringe com discreta hiperemia.

Ausculta cardíaca pulmonar: nada digno de nota (ndn).

Abdome: sem megalias.

Extremidades: edema discreto de MMII sem cacifo.

QUAIS OS PONTOS CHAVES?

Idade de 5 anos, sexo masculino, procedente de Maracanaú, ferida no pé, febre inicial, edema, diminuição do volume urinário, urina escura, PA limítrofe, hematuria, proteinúria, creatinina de 1,2 mg/dl e albumina (Alb) de 3,32 mg/dl.

QUAIS OS DIAGNÓSTICOS SINDRÔMICOS?

1. Insuficiência renal - O clearance de creatinina é de 42, o que significa Insuficiência renal moderada.
2. Edema

E OS DIAGNÓSTICOS ETIOLÓGICOS MAIS COMUNS?

1. Glomerulonefrite Difusa Aguda (GNDA);
2. Glomerulopatia de outra etiologia (mãe é renal crônica);
3. Nefropatia por IgA (período de latência muito curto);
4. Síndrome nefrótica, poderá ser? Provavelmente.

te não, pois o edema é sem cacifo, a albumina > de 2,5 mg/dl e a proteinúria não foi quantificada.

COMO FIRMAR O DIAGNÓSTICO ATRAVÉS DE EXAMES SUBSIDIÁRIOS BÁSICOS?

Hemograma completo (HC), velocidade de hemossedimentação (VHS), sumário de urina (SU), raios-X (RX) de tórax PA e Perfil, complemento (C3), uréia, creatinina e potássio, principalmente pela IRA, são exames subsidiários básicos.

Resultados dessa paciente:

Hemograma: Ht (27,3%), Hb (9,1 g/dl), HbCM (25,5%), VCM (76,5mm³), Leuc.(10.500cels / mm³), Seg. (54%), Bast. (3%), Eos. (1%), Linf. (37%), Mon. (5%), Pla. (397.000 / mm³).

VHS: 35 mm³

RX tórax: normal

SU: dens: (1020), pH: 5, leucócitos (+), nitritos (neg.), proteínas (+++ - 500mg), Eritrócitos (+++), cilindros (granulosos), piócitos (6 / c) e glicose (neg).

Presença de numerosas hemácias na sua maioria mal preservadas.

Uréia:148 mg/dl;

Creatinina: 1,2 mg/dl

Potássio (K): 6,13 mEq/l

C3: 36 (Baixo)

E AGORA?

Estamos ante esses resultados dos exames e precisamos analisar a fim de se chegar a alguma conclusão. Então, pode-se afirmar que a criança tem:

1. Insuficiência Renal (uréia, creatinina e potássio elevados - diagnóstico emergencial);
2. GNDA (edema, PA limítrofe, SU com hematúria, piúria, cilindrúria, proteinúria e hemácias mal preservadas associado ao consumo de complemento).

No entanto, estamos diante de uma proteinúria significativa e precisamos excluir se existe um quadro nefrótico ou apenas uma proteinúria maciça

– achado pouco frequente na GNDA. Não esquecer que a mãe é renal crônica e esse quadro pode representar a abertura de uma glomerulopatia de outra etiologia.

O QUE FAZER?

1. Existe Síndrome nefrótica (SN)? Esta se caracteriza pela definição: edema, hipoalbuminemia (Alb<2,5 mg/dl), proteinúria (>50mg/Kg/d) e aumento de colesterol.
2. Se existe SN não deverá ser por lesão mínima, pois não ocorre consumo de C3. Neste caso, a fim de descartar ou confirmar SN, precisamos de alguns exames básicos: proteinograma, colesterol e proteinúria de 24 horas.

Resultado dos exames:

Proteínas totais: 5,4 mg/dl; Alb: 2,9 mg/dl (>2,5 mg/dl), Globulinas: 2,5 mg/dl

Colesterol: 185 (< 238)

Proteinúria de 24 horas: 1684 mg/dl (>50mg/Kg/dia)

ENTÃO?

Encontramos apenas uma proteinúria maciça nos exames acima, portanto, os novos exames afastam a possibilidade de SN.

QUAL O DIAGNÓSTICO QUE TEMOS?

Estamos diante de um paciente com GNDA com uma complicação rara (IRA com hiperpotassemia) associada a outro dado incomum, que poderá ser Proteinúria Nefrótica ou uma Glomerulopatia?

E AGORA, DOUTOR?

Como você vai conduzir o seu paciente que é filho de uma renal crônica e espera ansiosa pelo seu prognóstico?

Alguns critérios deverão ser levados em conta na GNDA, que poderá apresentar:

1. IRA com oligoanúria, mas não deverá permanecer por mais de 72 h;

2. Proteinúria maciça, hematúria macroscópica e uréia elevada, não superior a 4 semanas;
3. Complemento deverá normalizar acima de 8 semanas.

Se tudo isso regularizar no período mencionado acima, podemos afirmar para os familiares que o paciente evoluirá para recuperação completa.

QUAL A CONDUTA?

1. Tratar a IRA, visando a hiperpotassemia e ver o tempo de resolução.
2. Acompanhar semanalmente com SU e observar a involução da proteinúria e hematúria.
3. Dosar complemento com 8 semanas ou mais.

Resultados:

Paciente fez restrição protéica, uso de resina de troca por 72h e medidas de suporte, tendo resultado satisfatório e com os seguintes exames normais: uréia: 17 mg/dl; creatinina: 0,5 mg/dl e potássio: 4,54 mEq/l. Não mais apresentou hipertensão.

SU uma semana depois: dens. (1020), pH (5), leucócitos (+), nitritos (neg.), proteínas (++) , eritrócitos (+++), cilindros (granulosos), piócitos (6/c). Presença de hemácias na sua maioria mal preservadas.

SU duas semanas depois: dens: (1020), pH (5), leucócitos (+), nitritos (neg.), proteínas (+) Eritrócitos (+ + l), cilindros (granulosos), piócitos (6 / c). Presença de hemácias na sua maioria mal preservadas.

No seguimento ambulatorial houve desaparecimento da proteinúria e o complemento se normalizou.

QUAL O MAIOR ENSINAMENTO DO CASO?

No paciente pediátrico a síndrome nefrítica mais comum é a GNDA, e devemos estar alertas para as apresentações incomuns, antes de tomar medidas invasivas como biópsia renal precoce, para decidir terapêutica.

REFERÊNCIAS

1. Pernetta, C. Edema. Diagnóstico Diferencial em Pediatria. 3ª. Edição. São Paulo. SARVIER, 1985. p. 305-307.
2. Murahovschl, J. Gomerulonefrite Difusa Aguda Pediatria: Diagnóstico+ Tratamento. 6ª. Edição. SARVIER 2003. Seção XIII, cap 4 p.492-494.
3. Koch, V.H. Gomerulonefrite Aguda Pós-estrptococica. In; Escobar, A. M; Grisi, S. Prática Pediátrica. São Paulo: Atheneu, 2000. cap.95.p.765-768
4. Schwartsman, B.G.S; Ramos, M.P.Glomerulopatias. In:Marcondes, E;Vaz, F.A. C; Ramos,J.LA; Okay,Y. Pediatria Básica. São Paulo: Sarvier; 2003. Tomo 3, p.340-362.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Maria Helena Lopes Cavalcante

E-mail: cavalcante.helena@gmail.com

Saúde Baseada em Evidências

Álvaro Jorge Madeiro Leite

Editor da seção

Conduta clínica sobre a saúde da criança e do adolescente baseado em evidências científicas

PEDIATRIA BASEADA EM EVIDÊNCIAS: MONTELUKASTE E BRONQUIOLITE VIRAL

Álvaro Jorge Madeiro Leite

Professor Adjunto Doutor de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará.

Um dos aspectos problemáticos do campo da saúde e em particular, da medicina, na atualidade, diz respeito ao descompasso existente entre a crescente produção de novos conhecimentos, a expectativa de eficácia das novas intervenções descobertas e as habilidades necessárias ao profissional de saúde para manejar uma grande quantidade de informações.

Possuir capacidade para identificar e selecionar as melhores fontes de informação, avaliar criticamente as informações encontradas e decidir quando e como incorporá-las aos cuidados dos pacientes no cotidiano clínico constitui-se um grande desafio educacional. O desempenho desejável é que médicos egressos da escola médica possuam habilidades para aliar a experiência clínica com o conhecimento oriundo da pesquisa científica.

A **Medicina Baseada em Evidências** é uma ferramenta metodológica que auxilia o exercício da prática clínica nos seguintes aspectos:¹

- como se manter atualizado diante da crescente disponibilidade de informações em saúde;
- como identificar e selecionar eficientemente as melhores fontes de informação;
- como avaliar a qualidade das informações disponíveis;
- como sintetizar as evidências encontradas;
- como integrar as evidências selecionadas e a experiência clínica no manejo dos problemas dos pacientes.

COMO PRATICAR MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS?

Suponha que você atende uma criança de cinco meses de idade com sinais e sintomas respiratórios agudos. Após uma adequada anamnese e exame físico, e a partir das experiências prévias com pacientes similares, você conclui tratar-se de um caso de bronquiolite viral aguda (BVA) que necessita ser manejado em ambiente hospitalar. Após a alta, nas duas visitas de seguimento da criança, ela ainda apresenta-se com sibilância expiratória. Conversando com colegas do mesmo ambulatório onde você trabalha você fica sabendo de um estudo publicado recentemente que avaliou a eficácia do montelukast em crianças com problemas similares aos que você está atendendo em seu ambulatório. Você se dispõe a ler, precisa encontrar tempo e possui conceitos de epidemiologia clínica para avaliar a qualidade dessa investigação científica publicada numa importante revista internacional.

AVALIAR QUALIDADE DA INFORMAÇÃO (QUADRO 1)

Isto significa utilizar-se de métodos objetivos (regras formais de evidência) para avaliar a qualidade da literatura médica, o que implica em avaliar se o artigo tem validade (se o estudo reflete a verdade para os pacientes da amostra que está sendo estudada) e

Quadro 1: Critérios para iniciar a avaliação crítica de um artigo científico.²

INDAGAÇÃO	CONCEITO	COMENTÁRIOS
Os resultados do estudo são válidos?	VALIDADE INTERNA	Avalia a qualidade metodológica do estudo; é a ausência de erros sistemáticos (vícios) na população efetivamente estudada
Quais são os resultados do estudo? (magnitude e precisão)	IMPORTÂNCIA Significância clínica e significância estatística	Significância clínica – refere-se ao impacto que os resultados podem produzir quando adicionado ao corpo de conhecimentos que embasam a conduta médica; Significância estatística – refere-se a probabilidade de que uma diferença, entre os grupos de estudo, da magnitude encontrada tenha ocorrido tão somente ao acaso
Os resultados do estudo são aplicáveis para os pacientes de meu contexto de trabalho?	APLICABILIDADE validade externa	É o grau pelo qual os resultados de uma observação se mantêm verdadeiros em outras situações. É a capacidade de generalização dos resultados além da população de pesquisa

utilidade (aplicabilidade clínica para pacientes assistidos no contexto do médico leitor). Para cumprir essa tarefa, o médico precisa estar familiarizado com as linhas gerais da investigação científica.^{3,4}

Existem disponíveis guias de avaliação crítica para os vários tipos de delineamento de pesquisa ou questões clínicas (diagnóstico, tratamento, prognóstico, risco

etc.). Uma vez que cada estudo apresenta particularidades próprias. Os guias representam ferramenta metodológica importante que permite ao médico fazer a sua própria avaliação da literatura médica original (Quadro 2). Elas procuram avaliar as falhas metodológicas no desenho de pesquisa que são prováveis de enfraquecer a força de inferência, distorcendo seriamente as decisões clínicas baseadas nelas.

Quadro 2: Guia para avaliação de um artigo sobre tratamento.^{5,6}

Os resultados do estudo são válidos?
<ul style="list-style-type: none"> - A seleção dos pacientes foi randomizada? - Todos os pacientes incluídos no estudo foram seguidos por tempo apropriado? - Os pacientes foram analisados nos grupos de estudo para os quais foram randomizados (princípio da “intenção de tratar”)? - Os pacientes e os pesquisadores envolvidos no estudo estavam mascarados em relação aos grupos de tratamento? - No início do estudo, os grupos de estudo eram comparáveis em relação aos fatores prognósticos conhecidos? - A ocorrência de outros tratamentos foi a mesma para todos os grupos de tratamento?
Quais são os resultados do estudo?
<ul style="list-style-type: none"> - Qual a magnitude do efeito decorrente do tratamento? (risco relativo, redução de risco relativo, redução de risco absoluto, número necessário para tratamento) - Qual a precisão da estimativa do efeito do tratamento? (intervalo de confiança)
Os resultados podem me ajudar na resolução dos problemas de meus pacientes?
<ul style="list-style-type: none"> - Podem os resultados ser aplicados para meus pacientes? - Foram considerados ou medidos todos os eventos de saúde clinicamente importantes? - Os benefícios do tratamento superam os riscos e os custos do tratamento?

Assim, através da avaliação crítica, vale dizer, da qualidade da informação, o médico encontra um sólido apoio para decidir que novas informações incorporar em sua prática clínica.

BUSCAR A INFORMAÇÃO RELEVANTE

Com a introdução e o desenvolvimento dos recursos da informática médica, identificar a literatura científica mais relevante e de melhor qualidade se transformou em um processo substancialmente mais fácil do que era há alguns anos. Uma busca eficiente da literatura significa identificar os artigos mais relevantes para responder a questão clínica.

Apresentarei aqui, um modelo de resumo estruturado que auxilia a análise crítica do estudo em questão que pode ser arquivado e recuperado facilmente.

REFERÊNCIA⁷

Bisgaard H, Flores-Nunez A, Goh A, Azimi P, Halkas A, Malice MP, et al. Study of montelukast for the treatment of respiratory symptoms of post-respiratory syncytial virus bronchiolitis in children. **Am J Respir Crit Care Med.** 2008; 178: 854-60.

RESUMO ESTRUTURADO:

Objetivos; Delineamento; População do estudo; Intervenção; Desfechos mensurados; Principais resultados; Conclusão; Relevância e Aplicabilidade na prática clínica.

Objetivo: determinar se o montelukast é eficaz para diminuir a recorrência de sintomas respiratórios após um episódio de bronquiolite aguda (BA) causada por vírus sincicial respiratório (VSR).

Delineamento: ensaio clínico randomizado (ECR), duplo cego controlado com placebo.

Local do estudo: base hospitalar, multicêntrico (118 centros de 26 países distribuídos em todos os continentes).

População do estudo: crianças entre 3 e 24 meses hospitalizados pelo primeiro ou segundo episódio de BA por VSR. O diagnóstico de BA foi realizado

por médico e precisava cumprir ao menos dois dos seguintes critérios: frequência respiratória > 40 rpm, tosse, sibilância, ausculta de estertores crepitantes e/ou roncos, e retrações costais.

Crítérios de exclusão: mais de 8 dias de duração dos sintomas e mais de um episódio de BA prévio a hospitalização. A admissão deveria ser de 24 horas ou mais; alguns pacientes foram estudados se admitidos com menos de < 24 horas caso apresentassem maior gravidade definida segundo uma escala específica (gravidade ≥ 5 de uma pontuação até 8).

Intervenção: período de estudo (julho de 2003-outubro de 2006) foram randomizados 979 crianças em 3 grupos: uma dose/dia de montelukast 4 mg granulado (n = 327), uma dose/dia de montelukast 8 mg granulado (n = 324) e placebo (n = 328). Completaram o estudo 745 pacientes (248, 236 e 261 em cada grupo, respectivamente). O estudo foi realizado em dois períodos: quatro semanas (período I) e 20 semanas (período II).

Mensuração dos desfechos: as crianças foram acompanhadas por intermédio de um diário de sintomas e avaliação clínica. A principal variável de desfecho foi a percentagem de dias livre sintomas (DLS: ausência de tosse diurna, tosse noturna, sibilância e dispnéia) no período I. Como variáveis secundárias: percentagem de dias livres de bronquiolite (DLB: sem sintomas diurnos nem noturnos, sem uso de beta-agonistas e sem necessidade de atendimento nos serviços de saúde), exacerbações, média de pontuação clínica dos sintomas individuais, dias com uso de beta-agonistas e dias com uso de corticóides.

Resultados principais: porcentagens de DLS entre os 3 grupos foram similares no período I: 38,6 no grupo 1; 38,5 no grupo 2; e 37,0 no grupo placebo. Diferença entre as médias não significância estatística; todas com intervalo de confiança incluindo o valor zero (médias entre grupo 1 e grupo placebo: 1,9% (intervalo de confiança de 95% [IC 95%]: -2,9 a 6,7); Grupo 2 e grupo placebo: 1,6% (IC 95%: -3,2 a 6,5). Não se encontraram diferenças significativas entre DLS no período 1 + 2. Também, nenhuma diferença significativa foi observada entre os 3

grupos em todas as variáveis secundárias. Ambas as doses de tratamento foram bem toleradas, com efeitos adversos similares ao grupo placebo.

Conclusão: montelukast não melhora os sintomas respiratórios pós-bronquiolite causados por infecções respiratórias pelo VSR em crianças.

Conflito de interesse: a maioria dos autores tem recebido patrocínio de laboratórios comerciais e cinco autores pertencem ao Laboratório de Pesquisas Merck.

Fonte de financiamento: bolsa de pesquisas do Laboratório de Pesquisas Merck.

COMENTÁRIO CRÍTICO

Após um episódio de bronquiolite viral aguda muitas crianças irão desenvolver sintomas respiratórios de hiperatividade brônquica durante meses ou anos. Ainda não está solucionada as causas implicadas nesse modo de reação à infecção pelo VS; trata-se de uma possível resposta imune ao VRS que aumenta o risco posterior de asma, ou a susceptibilidade a

uma resposta grave à infecção pelo VSR decorre de uma resposta imune alterada preexistente.

Validade interna: utilizando-se a escala de Jadad *et al*⁸ para avaliar a validade de um ensaio clínico randomizado e controlado o estudo obtém pontuação máxima. Bom tamanho amostral com esquemas alternativos de tratamento. O cálculo de tamanho amostral foi adequado para a variável principal de interesse (dias livres de sintomas - DLS); a análise foi por intenção de tratar (perdas após a randomização são, convencionalmente, consideradas altas - 24%).

Aplicabilidade na prática clínica: o uso de montelukast na prevenção da doença reativa das vias aéreas pós-bronquiolite não foi eficaz, aspecto importante pelo fato de o medicamento já ser habitualmente prescrito com esse objetivo terapêutico. Na ausência de novos estudos que apoiem o uso de montelukast em crianças com bronquiolite viral acompanhadas em ambulatório com sintomas respiratórios persistentes não deve ser recomendado, lembrando sempre de avaliar a situação particular de cada paciente ante as diferentes alternativas de tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Sackett DL, Rosenberg W, Haynes RB, Richardson S. Evidence-Based Medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996;312:71-2.
2. Oxman AD, Sackett DL, Guyatt GH for Evidence-Based Medicine Working Group. User's guide to the medical literature: I. How to get started. *JAMA* 1993; 270(17):2093-2095.
3. Schmidt MI, Duncan BB. O método epidemiológico na conduta e na pesquisa clínica. In: Rouquayrol MZ. *Epidemiologia & Saúde*. 4a ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1994, 185-207.
4. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. *Epidemiologia Clínica: Elementos Essenciais*. Tradução por Schmidt MI, Duncan BB, Duncan MS, Preissler L. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, 281p. Tradução de *Clinical Epidemiology: the essentials*. 3a ed.
5. Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ for Evidence-Based Medicine Working Group. User's guide to the medical literature: II. How to use an article about therapy or prevention. A. Are the results of the study valid? *JAMA* 1993; 270(21):2598-2601.
6. Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ for Evidence-Based Medicine Working Group. User's guide to the medical literature: II. How to use an article about therapy or prevention. B. What were the results and will they help me caring for my patients. *JAMA* 1994;271(1):59-63.
7. Bisgaard H, Flores-Nunez A, Goh A, Azimi P, Halkas A, Malice MP, et al. Study of montelukast for the treatment of respiratory symptoms of post-respiratory syncytial virus bronchiolitis in children. *Am J Respir Crit Care Med*. 2008; 178: 854-60.
8. Jadad AR, Moore RA, Carrol D, Reynolds DJ, Gavaghan DJ, McQuay HJ. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? *Controlled Clin Trials* 1996; 17:1-12.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Álvaro Jorge Madeiro Leite

E-mail: alvaromadeiro@gmail.com

Diretrizes clínicas

Luciana Brandão Paim Marques

Editora da seção

Comentário sobre uma conduta clínica com um algoritmo ao final

CHOQUE SÉPTICO EM PEDIATRIA

Vera Lúcia de Andrade Gomes¹, Euzenir Pires Moura Maia²

1. Especialista. Pediatra intensivista da UTI Pediátrica do Hospital Infantil Albert Sabin.
2. Especialista. Pediatra intensivista e coordenadora da UTI Pediátrica do Hospital Infantil Albert Sabin.

INTRODUÇÃO

A sepse é uma das causas mais comuns de admissão em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, com elevada morbimortalidade apesar dos avanços tecnológicos.

O desfecho da sepse e do choque séptico depende do reconhecimento precoce e da utilização de reposição fluida agressiva na primeira hora.

O choque séptico é definido segundo o Consenso Internacional sobre Choque Pediátrico como a Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) associada com infecção comprovada ou alta probabilidade de disfunção cardiovascular.

A SRIS é caracterizada pela presença de no mínimo 2 dos 4 seguintes critérios, em que, um dos quais deverá ser a temperatura ou leucometria anormal:

- temperatura central $> 38,5^{\circ}\text{C}$ ou $< 36,0^{\circ}\text{C}$ (estimar temperatura axilar $- 0,5^{\circ}\text{C}$);
- taquicardia ($\text{FC} > 2$ desvio padrão (DP) para idade) ou bradicardia ($\text{FC} < \text{percentil}$ para idade);
- taquipneia ($\text{FR} > \text{DP}$ para idade);

- leucocitose ou leucopenia ou neutrófilos imaturos $> 10\%$.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico clínico se dá quando a criança apresenta suspeita de infecção manifestada por hipotermia ou hipertermia e sinais clínicos de inadequada perfusão tecidual.

- a) choque quente: vasodilatação, extremidades quentes, tempo de enchimento capilar (TEC) < 2 s.
- b) choque frio: extremidades frias, TEC > 2 s.
- c) outros sinais: diminuição do nível de consciência, oscilação do comportamento entre irritabilidade e sonolência, diminuição do débito urinário para $< 0,5 - 1\text{ml/kg/h}$.

A Hipotensão não é necessário para o diagnóstico clínico do choque séptico. Contudo sua presença na criança com suspeita clínica de infecção confirma choque séptico.

Em 2002 o Colégio Americano de Medicina Intensiva publicou parâmetros clínicos para suporte hemodinâmico no choque séptico pediátrico e neonatal.

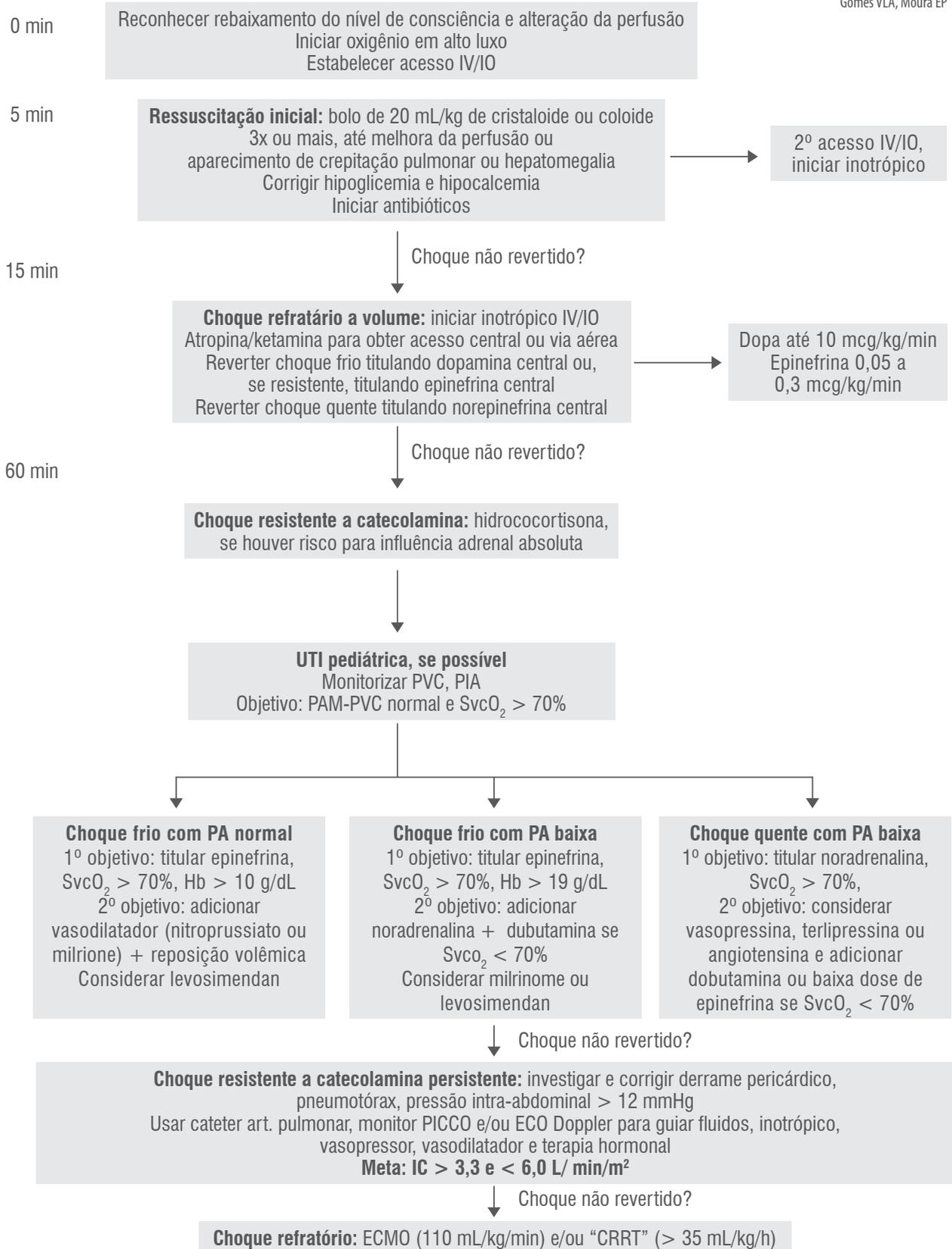


Figura 1. Recomendações para o manejo do choque séptico em crianças segundo PALS.

IV/IO: intravascular/intra-[osseo]; PVC: pressão venosa central; PIA: pressão intra-abdominal; PAM: pressão arterial média; $SvcO_2$: saturação venosa central de oxigênio; PA: pressão arterial; ECO: ecorcardiograma; IC: índice cardíaco; ECMO: extra corpórea membrana oxigenação; CRRT: terapia de substituição renal contínua.

REFERÊNCIAS

1. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference: definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. *Crit Care Med.* 1992 Jun;20(6):864-74.
2. Goldstein B, Giroir B, Randolph A; International Consensus Conference on Pediatric Sepsis. International pediatric sepsis consensus conference: definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. *Pediatr Crit Care Med.* 2005 Jan;6(1):2-8.
3. Angus DC, Wax RS. Epidemiology of sepsis: an update. *Crit Care Med.* 2001 Jul;29(7 Suppl):S109-16.
4. Sessler, C. N.; Shepherd, W. New concepts in sepsis. *Curr Opin Crit Care* 2002; 8 (5):465-72.
5. HOTCHKISS, R. S.; KARL, I. E. The pathophysiology and treatment of sepsis. *N Engl J Med*, 2003; 348 (2): 138-50.
6. Vincent JL, Gerlach H. Fluid resuscitation in severe sepsis and septic shock: an evidence based review. *Crit Care Med.* 2004;32 (11 Suppl):S451-4.
7. Brierley J, Carcillo JA, Choong K, Cornell T, Decaen A, Deymann A, et al. Clinical practice parameters for hemodynamic support of pediatric and neonatal septic shock: 2007 update from the American College of Critical Care Medicine. *Critical care medicine.* 2009 Feb;37 (2):666-88.
8. de Oliveira CF, de Oliveira DS, Gottschald AF, Moura JD, Costa GA, Ventura AC, et al. ACCM/PALS haemodynamic support guidelines for paediatric septic shock: an outcomes comparison with and without monitoring central venous oxygen saturation. *Intens. Care Med.* 2008 Jun;34 (6):1065-75.
9. Aneja R Carcillo JA. What is the rationale for hydrocortisone treatment in children with infection-related adrenal insufficiency and septic shock?. *Archives of disease in childhood.* 2007 Feb;92(2):165-9.
10. Carcillo JA Tasker RC. Fluid resuscitation of hypovolemic shock: acute medicine's great triumph for children. *Intens. Care Med.* 2006 Jul;32(7):958-61.
11. Han YY, Carcillo JA, Dragotta MA, Bills DM, Watson RS, Westerman ME, et al. Early reversal of pediatric-neonatal septic shock by community physicians is associated with improved outcome. *Pediatrics.* 2003 Oct;112(4):793-9
12. Carcillo JA, Fields AI, American College of Critical Care Medicine Task Force Committee Members. Clinical practice parameters for hemodynamic support of pediatric and neonatal patients in septic shock. *Crit Care Med.* 2002 Jun;30(6):1365-78.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Euzenir Pires Moura

E-mail: euzenirmoura@gmail.com

O QUE SABER SOBRE O QUE A CRIANÇA CONHECE, SENTE, E COMO SE COMPORTA EM RELAÇÃO À MORTE?

João Aroldo Escudeiro

Psicólogo - Tanatólogo – Especialista em Educação (UFC) - Mestrando em Saúde Pública.
Coordenador do Centro de Estudos de Tanatologia.

A criança sofre pela perda de uma pessoa querida tanto quanto o adulto. A diferença é que ela expressa de maneira própria e isso ainda não conseguimos compreender totalmente. Precisaria que tivéssemos um olhar diferenciado daquilo que sentimos, nós adultos, quando perdemos algo ou alguém muito importante, para compararmos com a experiência emocional da criança diante de uma perda equivalente.

A perda de uma figura importante é mais difícil de ser assimilada na infância. Pesquisas mostram que essa experiência pode levar a um estado de perturbação emocional que geram condições patológicas nas etapas posteriores da vida. Também é mais difícil quando a criança teve uma relação conturbada com a pessoa que faleceu, se houve abuso por parte do falecido, se foi suicídio, enfim, se a relação não era estável, dentro dos limites de convivência familiar, profissional ou social.

REAÇÕES EMOCIONAIS DIANTE DA PERDA

Segundo Arminda Aberastury, a criança entra em contato com a morte desde muito pequena: por intermédio de jogos, brincadeiras de esconde-esconde, de bandido e mocinho, já se da conta do estado de ser e não-ser, de presença-ausência.

Ela experimenta ansiedade sobre a morte inicialmente pelo temor da perda de um dos pais, sentindo-se culpada pelo desaparecimento do seu objeto de amor, ou seja, atribuindo a algum tipo de comportamento seu a morte da pessoa amada.

Diante de uma perda ou da possibilidade de perda a criança reage inicialmente com o **protesto**, em forma de choro, gritos, clamor, ocasião em que se joga ao chão e mostra atitudes de desagrado pela situação em que se encontra. Logo após a perda se concretizar, vem o **desespero**, quando ela passa a manifestar comportamento hostil, quebra do controle dos esfíncteres e aumento da agressividade, entre outras atitudes. Em seguida, ao reencontrar a mãe – que pensava estivesse perdido –, manifesta certa dose de **desapego**, não se entregando de todo logo no primeiro momento de reencontro. O desapego pode perdurar indefinidamente, após separação prolongada ou repetidas separações ocorrentes nos três primeiros anos de vida.

No caso de separações breves, o desapego desaparece após algumas horas ou alguns dias. Sabemos que o estado de segurança, angústia ou aflição para a criança pequena é determinado pela acessibilidade ou inacessibilidade à figura de apego. Enquanto não for definida a situação da separação a angústia permanecerá.

Mas várias interrogações se nos apresentam. Quanto dura uma separação temporária? Em que momento essa separação temporária se transforma em permanente? Por vezes pais fisicamente presentes não estarão ausentes emocionalmente? Essa é uma questão de prova...

COMUNICAÇÃO DA MÁ NOTÍCIA

A comunicação da morte de um dos genitores ou de familiar próximo deve ser dada à criança diretamente e de forma que ela se sinta apoiada. Devemos dar-lhe o direito de participar dos rituais e também informá-la do estado e da condição do ente antes do contato dela com o corpo. É oportuno falar sobre a sensação de frialdade e de imobilidade que ela irá sentir ao tocar no corpo – em contraste com a tepidez do abraço que recebia anteriormente, sobre os olhos semi-abertos, o silêncio absoluto por parte do morto, as lágrimas familiares...

Os subterfúgios e os chavões são totalmente dispensáveis nesse momento de perda. Dizer à criança que o avô viajou, ou que está dormindo... Afir-mar que “papai do céu” o levou, ou que ele virou “estrelinha”, e outras coisas mais, é um desserviço à criança.

Então, o que devemos dizer à criança nesses casos extremos? Três coisas deverão ser comunicadas à criança no caso de perda de um ou mais genitores: i) a verdade, num tipo comunicação aberta e segura dentro da família; ii) a informação de que eles terão garantia do tempo necessário para elaborar o luto, e iii) a segurança de que terão um ouvinte quando for preciso expressar a tristeza, a saudade, a raiva e a culpa.

Quando a morte foi ocultada e a curiosidade da criança reprimida, as repercussões desse silêncio se farão sentir, sendo frequente o deslocamento da emoção para as fobias, os tiques, os distúrbios comportamentais, e os problemas de aprendizagem. Falar da morte não significa criar ou aumentar a dor, pelo contrário, pode aliviar a criança e facilitar a elaboração do luto. Há caso de morte na

família em que a criança não é “comunicada”, mas em processo terapêutico ela relata fatos e datas do acontecimento. A primeira atitude diante da perda de uma pessoa querida é a negação. Se essa negação for reforçada pelo adulto, a criança terá dificuldade de seguir no processo do luto de forma natural. Quando ela não consegue desidentificar-se com o objeto perdido, pode surgir o desejo de se reunir com a pessoa perdida, como forma de punição ou simplesmente para encontrá-la novamente.

A MORTE NA PRIMEIRA E SEGUNDA INFÂNCIA

A morte nos primeiros anos de vida é associada à perda, à ausência e à separação da mãe. A criança experimenta uma ansiedade sobre a morte e teme a perda de um dos pais ou de pessoas a quem tenha apego. Ela também se atribui culpa pela morte ou pelo desaparecimento de um ente querido, relacionando a perda com algum comportamento indevido de sua parte.

TEÓRICOS

Aqui teremos uma ideia do desenvolvimento da criança e da sua visão da morte, de acordo com a faixa etária, segundo alguns estudiosos.

KASTENBAUM, R. e AISENBERG, R. Recém-nascido e bebê até 2 anos não têm compreensão da morte. Aos 9 anos, a criança adquire noção de irreversibilidade.

MARANHÃO, J. L. Entre 3 e 4 anos a criança tem ideia da morte como se fora uma separação e destruição.

PIAGET, J. Até 5/6 anos a criança é caracterizada por um pensamento mágico, pré-operacional e egocêntrico. A morte é vista nessa idade como algo reversível e é associada ao sono e à separação. A partir dos 8 anos, ela compreende a morte como algo irreversível que acontece com todas as pessoas.

PAPALIA e OLDS. De 7 a 11 anos a criança encara a morte como consequência de causas mais concretas: doenças, armas, venenos, entre outros eventos externos que a expliquem.

PESQUISAS

Neste item serão vistas algumas pesquisas realizadas com crianças, apresentando os resultados encontrados.

MARIA NAGY. Pesquisa com 378 crianças húngaras.

- Estágio 1) Até 5 anos – A criança não reconhece a morte como final, como continuidade da vida. Relaciona a morte a uma partida, uma separação, um sono, não separando a morte física da vida.
- Estágio 2) De 5 a 9 anos – Já entende a personificação da morte: o esqueleto humano, a caveira, o anjo, a velha. A morte ainda é compreendida como um acontecimento que existe fora de nós.
- Estágio 3) Acima de 9 anos – Nesta fase há a compreensão da caracterização da irreversibilidade da morte, ocorrência universal e inescapável. As crianças dessa faixa pensam frequentemente na morte.

VILMA TORRES - Estudo com crianças de 4 a 13 anos sobre a relação entre desenvolvimento cognitivo e evolução do conceito de morte, usando Piaget como referência.

- Período sensório-motor (até 2 anos) – A morte significa ausência nessa etapa de vida, início de respostas reflexas e representações mentais.
- Período pré-operacional (até 7 anos) – As crianças ainda não fazem distinção entre seres inanimados e animados, apresentando dificuldades para perceber uma categoria de elementos inorgânicos. Não negam a morte, mas não a separam da vida, e não a percebem como fato definitivo.
- Período das operações concretas (de 7 a 11 anos) – Nessa faixa de idade as crianças distinguem os seres animados dos inanimados, mas não dão respostas lógico-categoriais de causalidade da morte. Adquirem conceitos de reversibilidade e conservação e buscam aspectos perceptivos como a imobilidade para defini-la.
- Período das operações formais (acima de 11

anos) – Período da formulação de hipóteses, em que as crianças reconhecem a morte como um processo interno, como acontecimento universal e irreversível, que faz parte da vida.

WALTER TRINCA (1976) - Pesquisa com crianças próximas à morte. Se escondermos a verdade do estado de saúde da criança com doença fatal, ela se sentira como se estivesse sendo enganada, o que lhe causará angústia, rejeição, e uma profunda solidão, e lhe despertará o medo da morte, de sofrer, do tratamento. Nessa idade, ela demonstra clara percepção da morte, mesmo que não seja informada sobre a ocorrência.

A dificuldade dos adultos em conversar com a criança sobre a morte constitui sua própria dificuldade em lidar com seus afetos pessoais, além do argumento de que as crianças nada sabem a respeito. Muitas vezes as perguntas que elas fazem são somente para confirmar o que já conhecem. Portanto, para ajudar a criança a transitar pelo processo do luto sem atropelos é preciso que nos reeduquemos e mudemos nossa postura diante da morte, passando a integrá-la no processo natural da vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vimos que a criança sofre emocionalmente quando perde um ente querido, mas que tem dificuldade em expressar sua emoção da mesma maneira que os adultos o fazem; por isso é incompreendida e mal orientada. Muitas vezes o sintoma dessa dificuldade é originário de comportamentos mal adaptados na escola ou mesmo de fatos referentes à sua saúde. Se não houver, por parte dos genitores e do acompanhante, conhecimento mínimo de como a criança se relaciona com o evento da morte e como proceder para ajudá-la no momento de dor e medo – vivenciado às vezes solitariamente por não compreender o que é o não existir – não haverá possibilidade de darmos a ela um apoio adequado.

É preciso mais abertura dos adultos para com as crianças a fim de que elas possam viver as suas experiências emocionais na condição de humanos, nada mais que humanos, como somos todos nós.

REFERÊNCIAS

1. ABERASTURY, A. et al. A percepção da morte na criança e outros escritos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.
2. ADORNO, I. Conversando com a criança sobre a morte. Campinas: Editorial Psy, 1994.
3. ARIÈS, P. *História Social da Criança e da Família*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1976.
4. ARIÈS, P. A história da morte no Ocidente. Rio de Janeiro
5. BOWLBY, J. Uma base segura: aplicações clínicas da teoria do apego. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.
6. BOWLBY, J. Cuidados maternos e saúde mental. 3ed. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
7. BOWLBY, J. Apego e perda: separação: angústia e raiva, vol. 2. 3ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
8. BOWLBY, J. Apego e perda: perda: tristeza e depressão, vol. 3. 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
9. ESCUDEIRO, A. Tanatologia: conceitos, relatos, reflexões. Fortaleza, Gráfica e Editora LCR, 2008.
10. KASTENBAUM, R. e AISENBERG, R. Psicologia da Morte. São Paulo: Pioneira, 1983.
11. KOVÁCS, M. J. (Coord.) Morte e Desenvolvimento humano. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1992.
12. PAPALIA, D. E. e OLDS, S.W. Desenvolvimento Humano. 7ed., Porto Alegre: ARTMED, 2000.
13. TORRES, W. C. A. Criança diante da morte. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.
14. TORRES, W. C. GUEDES, W. G.; TORRES, R. C. A Psicologia e a Morte. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1983.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Aroldo Escudeiro

E-mail: aroldo@ctan.com.br

ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA COM A CRIANÇA PORTADORA DE FISSURA LABIOPALATINA: UM TRATAMENTO HUMANIZADO

**Isabel Cristine Teixeira dos Santos¹, Evelin Ponte Gondim²,
Raquel Nascimento da Silva³, Elyne Lacerda Santana Girão⁴**

1. Especialista em Fonoaudiologia Clínica. Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado do Hospital Infantil Albert Sabin (NAIF/HIAS).
2. Especialista em Fonoaudiologia Clínica. Chefe do Ambulatório de Especialidade, coordenadora do Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado (NAIF/HIAS) e do Núcleo de Apoio a Vida do Hospital Infantil Albert Sabin (NAVI/HIAS).
3. Fonoaudióloga. Mestranda em Saúde Pública. Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado do Hospital Infantil Albert Sabin (NAIF/HIAS).
4. Especialista em Disfagia. Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS).

O paciente acometido por uma fissura labiopalatina apresenta sequelas físicas, emocionais e sociais, que irão de alguma maneira ocasionar transtornos biopsicossociais. Para que haja sua completa reabilitação, é necessário o envolvimento de um profissional especializado que saiba acolher os pais e familiares de uma forma mais humanizada, fornecendo condições para o desenvolvimento de suas capacidades físicas, psicológicas, afetivas e sociais. O fonoaudiólogo na maioria das vezes é o primeiro profissional que recebe esses recém-nascidos, pois o que mais preocupa os médicos e pais é a forma de como vão alimentar o bebê.

Com base nisso, este texto irá descrever o papel do fonoaudiólogo como um profissional habilitado a realizar as orientações necessárias, bem como tratar e gerenciar o desenvolvimento da alimentação de cada criança, de forma segura e adequada.

No entanto, existem outros fatores que se associam a este momento de grande expectativa na vida da

mãe e de toda família, que é a espera do “bebê perfeito”. O sonho de poder cuidar, amamentar é construído ao longo da gestação, porém se desfaz quando a mãe recebe a notícia de que seu filho possui uma deformidade de face.

O que se observa quando um bebê nasce com um defeito facial é que ocorre um desequilíbrio familiar pela perda do bebê que esperavam ser perfeito. Cabe ao profissional que terá o primeiro contato com o recém-nascido acolher os pais, informando os mesmos sobre o problema existente e mostrando as possíveis possibilidades do tratamento a ser seguido.

A espera do bebê imaginário, o sonho de poder cuidar, amamentar esse bebê perfeito é construído ao longo da gestação, porém se desfaz quando a mãe recebe a notícia de que seu filho possui uma deformidade de face.

É neste momento que o profissional que está acom-

panhando esse paciente deve mostrar sensibilidade para perceber os medos e receios da mãe em cuidar e alimentar o seu bebê, para que a mesma se sinta apoiada e segura para exercer a sua função materna.

Nossa intervenção pode e deve se iniciar ainda na fase da gestação, no pré-natal, onde são realizados exames de ultrassom obstétricos possíveis de detectar a existência de uma malformação fetal, tornando possível tranquilizar a família e prepará-los para a chegada do recém nascido sem traumas de uma notícia inesperada.

Quando o recém nascido nasce, deve ser encaminhado ao fonoaudiólogo nas primeiras 24 horas de vida, pois essa conduta evitará o uso desnecessário da sonda orogástrica. É realizada uma avaliação fonoaudiológica clínica do sistema sensório-motor oral, onde se concluirá se o paciente está preparado para receber a alimentação por via oral ou não. Dependendo do tipo de fissura labiopalatina observada, o fonoaudiólogo optará pela melhor forma de administrar a sua alimentação: se será amamentado exclusivamente ao seio materno, ou se será necessário a complementação da dieta utilizando outros utensílios.

Outros aspectos a serem observados é a presença de outras alterações no bebê, pois isso pode ser indício de síndromes genéticas que cursam com a fissura labioapalatina. Nestes casos, o neonato também será encaminhado e acompanhado pelo médico geneticista.

Outro fator importante a ser destacado na avaliação, é a orientação sobre a postura mais adequada a ser utilizada durante a alimentação do bebê. A postura adequada contribuirá para prevenir refluxo nasal e otites médias recorrentes, tão comuns nestes bebês, ocasionadas pelo escoamento de alimento para o ouvido. Independente de qualquer alteração auditiva ou fator de risco, todos os bebês realizam o exame de emissões otoacústicas com o fonoaudiólogo.

Ainda durante o processo de avaliação, o fonoaudiólogo constatará a necessidade do uso da placa

obturadora e receberá a indicação para ser confeccionada pelo ortodontista, procedendo a sua posterior adaptação. O uso da placa se faz necessário quando a fissura acomete o palato de forma completa, pois a mesma proporcionará o aumento da pressão intra oral possibilitando uma sucção e deglutição adequadas durante as mamadas.

Em determinadas situações, o bebê fissurado fica impossibilitado de mamar ao seio, o que torna necessário a utilização de outros recursos, tais como: mamadeiras com bicos e luz de furo adaptados de acordo com sucção do mesmo.

A medida que o bebê se desenvolve, orientaremos a mãe sobre a importância da introdução de outras consistências alimentares na dieta do bebê, de acordo com a sua idade. Da mesma forma, orientamos sobre o tipo de colher, copo e canudo a serem utilizados.

Tendo em vista a visão global do bebê, avaliamos também o desenvolvimento neuropsicomotor, com o objetivo de identificar possíveis alterações nas etapas do seu desenvolvimento. Uma vez que essas alterações sejam identificadas, a mãe é orientada a estimular o seu filho, bem como retornar mensalmente para acompanhamento, porém se forem identificados atrasos no desenvolvimento, o bebê será encaminhado para estimulação precoce com uma equipe multiprofissional.

Quanto ao desenvolvimento da comunicação destas crianças, pode ser influenciado negativamente por fatores ambientais, culturais e emocionais, que poderão desenvolver atraso na linguagem. Para minimizar esses problemas, são dadas orientações de estimulação da linguagem do seu bebê juntamente ao acompanhamento fonoaudiológico.

Com tudo isso se conclui que, uma mãe acolhida por uma equipe multidisciplinar que busca um modelo assistencial mais humanizado em seu atendimento, que não vê somente a patologia da criança, mas toda a sua complexidade, que se preocupa com a díade mãe e filho portador de fissura labiopalatina, irá minimizar o sofrimento que a mesma

está vivenciando, favorecendo experiências mais positivas com a criança e conseqüentemente contribuindo para um melhor desenvolvimento psicoafetivo do seu filho.

O mais importante na visão do fonoaudiólogo, é que ele não se prenda somente a patologia da criança, mas a toda complexidade que envolve o tratamento desses pacientes.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Isabel Cristine Teixeira dos Santos

E-mail: centrodeestudos@hias.ce.gov.br

VIVÊNCIAS LÚDICAS NA PRÉ-CIRURGIA

Cláudia Maria Vieira Menezes

Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Terapeuta Ocupacional.
Coordenadora do Projeto Cirurgia Sem Medo do Hospital Infantil Albert Sabin.

Sensível à realidade vivida pela criança hospitalizada, uma equipe integrada de profissionais do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS) desenvolve um Projeto desde 1995. Trata-se do projeto intitulado *Cirurgia Sem Medo*, o qual seu propósito maior é proporcionar uma assistência humanizada e qualificada às crianças com indicação de procedimento anestésico-cirúrgico, atuando de forma descontraída junto a essa criança para a desmistificação do medo da cirurgia por meio do conhecimento, dando-lhe a oportunidade de brincar, familiarizando-se com materiais e ambientes próprios do centro cirúrgico, promovendo ainda apoio à família, antes, durante e após o ato cirúrgico.

A operacionalização do processo cirúrgico inicia-se no dia do aprazamento da cirurgia, quando a criança tem o primeiro contato com o cirurgião e, logo após, com a enfermeira, que lhe passa as primeiras informações a respeito dos procedimentos anestésico-cirúrgicos. No dia da cirurgia, a criança é recebida por essa profissional para a checagem do pré-operatório (exames, jejum, higiene etc.) e encaminhada para o atendimento terapêutico ocupacional, na sala do pré-operatório, onde vivencia a demonstração simbólica do processo cirúrgico e realiza atividades lúdicas e auto-expressivas.

Em seguida a criança é convidada a entrar de bicicleta ou “motoca” até a sala de cirurgia. Concluído o procedimento cirúrgico, ela permanece por algu-

mas horas sob a observação na sala de recuperação, retornando à unidade de internação ou ao aconchego do lar, finalizando a sistematização da assistência perioperatória.

Toda a proposta do projeto Cirurgia Sem Medo está contida na busca de melhor qualidade assistencial para a criança, indo ao encontro dessa proposta, que é exatamente a humanização intra-hospitalar.

E em se tratando desse aspecto, observamos que a criança chega chorando ao atendimento pré-operatório, com certo grau de ansiedade, produzida por esta situação estressante e de conflito. Esta ansiedade tem início com o adoecimento, quando se precipita um processo de fragilidade, manifesto em primeira instância, quando seus pais falam que precisa ir ao médico. O temor invade de imediato esse pequeno indivíduo tão dependente do outro, que agora se sente inseguro, com muito medo, por experimentar o desconhecido. A crise instalada no período que antecede à cirurgia é um elemento propulsor, no sentido de mobilizar a criança, fazendo aguçar situações psíquicas que nela se inserem, mobiliza e condensa conflitos já existentes, ajuda a evidenciar angústias latentes e a desencadear movimentos de elaboração.¹

Assim, em decorrência da nossa prática profissional, foi sentido cada vez mais o desejo de ajudar a criança, a saber, o que realmente acontecerá com

seu corpo nesse momento, iniciando, portanto, um trabalho para a desmistificação do medo da cirurgia e vivenciando com ela esse processo.

A partir do instante em que a criança é hospitalizada, ela passa a viver momentos sofridos, pois existe um rompimento brusco em sua vida, em sua rotina. O vínculo afetivo criança-família é quebrado, separando-a do pai ou da mãe, dos irmãos, da estrutura física do seu lar, do seu cantinho de dormir, de sua alimentação preferida, dos brinquedos, do brincar com seus amiguinhos, afinal, do seu cotidiano.

Portanto, é essencial que se respeite o espaço do paciente, suas preferências e, por que não, também, suas irritações, visto que ele se ausentou do seu lar e permanecerá durante alguns dias em um ambiente que para ele é estranho e conviverá com as pessoas com as quais ele jamais se relacionou.

A ausência dessa rotina interfere negativamente no desenvolvimento infantil, pois começa a modificação comportamental em que a criança é conduzida a reagir de maneira surpreendente, visto que ela foi totalmente separada do seu mundo exterior, ficando o mundo interior com muitas dúvidas e medos. A criança está em desenvolvimento sob várias óticas (física, mental e social).² Portanto, apresenta um aparato psíquico ainda imaturo para lidar com as adversidades vividas em um contexto de adoecimento e internação.

O adoecimento e a hospitalização contribuem para o sofrimento de maneira ampla, já que muitas das dúvidas existentes na mente da criança a respeito de sua doença e de seu tratamento a transportam para um mundo imaginário de fantasias ameaçadoras, causadas pela falta de esclarecimentos que lhes poderiam ser dados pela equipe e por seus pais, sobre os procedimentos a que este pequeno paciente se submeterá a partir daquela data. Sabemos, contudo, que só a informação não é suficiente para solucionar esse problema, porém pode amenizar essa situação angustiante. Os esclarecimentos pertinentes aos fatos que estão ocorrendo são de extrema importância para a criança. Ela tem o direito de acompanhar o que se passa com ela,

de acordo com seu nível de maturidade e com suas possibilidades de compreensão.

Percebemos que uma assimilação melhor dessa nova situação acontece mediante as informações, atividades lúdicas e simulações do ato cirúrgico, auxiliando a criança a reconhecer e reorganizar seus sentimentos e emoções, o que a leva a se achar bem mais tranqüila diante dos procedimentos anestésico-cirúrgicos. O medo causado pela notícia da cirurgia produz na criança uma multiplicidade de sentimentos, expressos de modos variáveis, que podem ir da mera apatia ou mesmo ao desespero. A notícia da cirurgia, geralmente, provoca ansiedade, angústia, insegurança e medo, pois o paciente não sabe o que poderá ocorrer com o seu corpo, como ele irá retornar da cirurgia, se sentirá dor, ou simplesmente medo de vir a morrer.³

Da descoberta do diagnóstico até a indicação anestésico-cirúrgica, muitos fatos ocorrem, momentos angustiantes vão se instalando, surge o medo da dor e da anestesia, existe uma sensação de incapacidade em tudo, além do medo da morte. A criança sente-se apavorada. Sabemos que a doença não está nos planos de vida de ninguém, nem mesmo a hospitalização, muito menos a cirurgia, e na vida de uma criança, isso ainda se torna mais complexo.

Portanto, é extremamente relevante que a criança internada faça uso do recurso lúdico também de forma terapêutica, dando-se a ela a possibilidade de externar de modo mais elaborado os seus conflitos, experimentando situações que vive e, com isso, pode resolver de forma agradável esses sentimentos internos, desencadeados por momentos estressantes. É através do brincar que a criança vai diferenciando o seu mundo interior (fantasias, desejos e imaginação) do seu exterior, que é realidade por todos compartilhada. Cada criança expressa os seus desejos, fantasias, vontades e conflitos.⁴

Sem dúvida, a atividade lúdica na hospitalização é uma fonte de possibilidades para uma possível organização da criança em relação à internalização, emoções, dificuldades e questionamentos vividos pela sua doença no seu cotidiano.

Nesse sentido, quando a criança se acha internada, é interessante oferecer-lhe atividades mediante as quais ela tenha condição de manifestar tudo aquilo que a incomoda, causa sofrimento ante a situação vivida naquele momento, sob a doença. Atividades expressivas, como desenho, dramatização, jogos e canções são considerados mediadores para facilitar a objetivação e a materialização das imagens que a criança criou sobre suas emoções representando, assim, seus conteúdos emocionais, sendo esta manifestação essencial para conhecer e lidar com esses sentimentos.⁵

Acreditamos, por conseguinte, que mergulhar no mundo de vivências infantis no hospital podem nos levar ao desafio de se relacionar com a criança em situação de desvantagens emocionais significan-

tes, como o estresse, pois ela, mediante seu comportamento, ou seja, por intermédio da sua linguagem verbal e gestual, utilizando a atividade lúdica como recurso, pode desvelar diferentes matizes do seu desenvolvimento psicoemocional na esfera de adoecimento e hospitalização.

Como vemos, é de suma importância a existência do espaço lúdico no contexto hospitalar e também nessa área específica, ou seja, no centro cirúrgico, onde a criança exercita sua relação consigo mesma, com as pessoas e com os objetos lúdicos. Dessa forma, estaremos não só contribuindo para o aprendizado dessa criança como também favorecendo um ambiente de grande satisfação, transformando a situação “ruim” para uma situação melhor na percepção infantil.

REFERÊNCIAS

1. Trinca, A.M.T. A intervenção terapêutica breve a pré-cirurgia: o procedimento de desenhos-estórias como instrumento de intermediação terapêutica. São Paulo: Vetor Editora, 2003.
2. Lima, M.G.S. Atendimento psicológico da criança no ambiente hospitalar. In: Bruscato, W. L.; Benedetti, C. *et al.* A prática da Psicologia hospitalar na Santa casa de Misericórdia de São Paulo: novas páginas em uma antiga história. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004, cap.4, p. 82-91.
3. Panelli, C.E. A Contribuição da Terapia Ocupacional na unidade de cirurgia infantil. In: KUDO, A.M. *et al.* Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional em Pediatria. São Paulo: Sarvier; 1994, p. 232-238.
4. Maluf, A.C.M. Brincar: prazer e aprendizado. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
5. Souza, S.V. e *et al.* Expressão da emoção por meio do desenho de uma criança hospitalizada. Psicologia em estudo, Maringá, v.8, n.1, p. 101-109, 2003.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Cláudia Maria Vieira Menezes

E-mail: cmvm1@hotmail.com

NOVOS RUMOS DA EDUCAÇÃO MÉDICA

Olivia Costa Bessa

Professora Assistente da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Doutoranda da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Médica Assistente da Enfermaria do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS).

Nos últimos anos, muito se tem discutido sobre a necessidade de mudança na educação médica. As diretrizes curriculares nacionais apontam para um perfil profissional com características que vão muito além das competências técnico-científicas e agrega elementos (normalmente marginais aos currículos) como a relação profissional-paciente, comunicação, tomada de decisão, liderança e educação permanente, dentre outros.¹

Nesse sentido, a questão da formação médica é um grande desafio na medida em que o ensino tem-se caracterizado por uma ênfase na transmissão de conhecimentos por parte dos professores e a consequente necessidade de memorização por parte dos alunos. Nesse processo de transmissão de informações e de habilidades, unidirecional e fragmentada, predomina o ensino tradicional, centrado no professor e cuja metodologia é fundamentalmente baseada na exposição, com algumas demonstrações práticas. Este panorama, embora possa mudar ao longo do curso, permanece em sua essência o mesmo: o aluno é pouco motivado para resolver problemas, buscar informações, refletir sobre a sua prática e desenvolver autonomia.²

Outro ponto crítico é que a maioria das escolas possui um modelo educacional desenvolvido para preparar especialistas voltados para o trabalho hospitalar e conseqüentemente, pouco direcionado para as necessidades de saúde prioritárias da po-

pulação, geralmente concentrado no enfrentamento das doenças e desenvolvido de forma pouco integrada, centrado somente nos aspectos biológicos. Os alunos muitas vezes têm dificuldades de entender o impacto relativo dos fatores ambientais, sociais e comportamentais na etiologia e progressão das enfermidades porque frequentemente não estão familiarizados com contexto de vida dos seus pacientes.³

Alcançar esse novo perfil, coerente com as diretrizes nacionais e voltadas às necessidades dos indivíduos, suas famílias e comunidade requer um padrão especial de formação diferente do modelo tradicional.

É necessário desenvolver programas de formação capazes de gerar profissionais mais criativos e resolutivos, com capacitação técnica para realizar uma atenção integral à saúde do indivíduo, a partir de uma perspectiva abrangente do conceito de saúde, relacionada com a biologia humana, os serviços de saúde, o meio-ambiente e estilos de vida, utilizando recursos educacionais inovadores onde o conhecimento e também as habilidades e atitudes devem ser trabalhados no sentido de transformar o desempenho do aluno, onde ele passa a ter uma atitude crítica e um papel ativo na construção do seu próprio conhecimento e seu processo de aprendizagem deve estar intimamente associado a uma melhoria do seu desempenho profissio-

nal, pessoal e da qualidade dos serviços que ele irá oferecer.⁴

É necessário ainda superar a dicotomia que há entre a formação e a prática profissional e buscar modelos onde a formação acadêmica tradicional incorpore as práticas do sistema de saúde, bem como as características e especificidades das comunidades nas quais provavelmente os futuros profissionais vão se inserir.

Os principais documentos nacionais e internacionais apontam alguns elementos como tendência para a Educação Médica da atualidade: *práticas clínicas precoces*, com atividades clínicas desde o início do processo de formação no curso médico; *descentralização das experiências clínicas*, com atividades no âmbito ambulatorial e comunitário e não apenas centrada no espaço hospitalar; *ensino/aprendizagem baseado em problemas*, com ênfase na busca e análise de informação para solucionar problemas clínicos; *medicina baseada em evidências*; com análise e avaliação crítica da literatura médica; *modelo biopsicossocial*, com ensino considerando o sujeito de forma holística e enfatizando a relação médico-paciente; *orientada para a comunidade*, com currículo baseado nas necessidades sanitárias da comunidade e *ética médica*, com desenvolvimento de profissionais pautado em princípios éticos, profissionalismo e com capacidade de resolver problemas no exercício da profissão, dentre outros.^{1,3,5,6}

No campo mais específico do ensino da pediatria as preocupações são semelhantes, com proposições de reformas que procuram acompanhar as tendências atuais de transformação da educação médica.⁷

Dois importantes estudos foram divulgados sobre o ensino de pediatria na graduação: “*The future of pediatric education*”⁸, da Academia Americana de Pediatria e o “Ensino de pediatria em escolas

de medicina da América Latina”, realizado pela Organização Pan-Americana de Saúde-OPAS em parceria com a Associação Latino-Americana de Pediatria-ALAPE.⁹

O estudo da Academia Americana traz algumas recomendações importantes no ensino da pediatria, como a necessidade de diversificar os espaços de prática, com desenvolvimento de atividades nos diferentes níveis de atenção, não somente em ambiente hospitalar e baseada nas necessidades da saúde das crianças no contexto da sua família e da comunidade. Salienta ainda a necessidade de uma maior participação da pediatria nas discussões sobre desenho de currículo, metodologia de ensino e processos de avaliação na graduação.

Na investigação desenvolvida pela OPAS-ALAPE, 194 escolas médicas da América Latina participaram, das quais 56 eram do Brasil. Os resultados demonstram algumas lacunas no ensino da pediatria nesses cursos: grande quantidade de alunos, dificultando a integração e comprometendo o aprendizado; conteúdos de promoção e prevenção ausentes em alguns cursos; ênfase no ensino do tratamento de doenças; recursos didáticos desatualizados; atividades centradas em ambientes hospitalares e processos de avaliação deficientes.

Todo esse contexto aponta para a necessidade de uma ampla reforma educacional no ensino e coloca para as instituições o desafio de revisão dos seus projetos pedagógicos e implementação de propostas educacionais inovadoras, visando o desenvolvimento integral do estudante e suas atitudes profissionais. Manter a coerência com os princípios fundamentais da prática médica, articulando a ciência e sua técnica, os serviços de saúde, a assistência com ênfase na família e na comunidade, a ética e o humanismo parece ser o melhor caminho para a formação do futuro médico com as características apontadas pelas diretrizes nacionais e exigidas pela sociedade contemporânea.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES04.pdf>. Acessado em 15 de outubro de 2009.
2. Feuerwerker, LCM. Além do discurso de mudança na educação médica: processos e resultados. Hucitec; Londrina, 2002.
3. Ministério da Saúde. Aprender SUS: o SUS e os cursos de graduação da área da saúde. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/aprendersus.pdf>. Acessado em 20 de outubro de 2009.
4. Marins, J J N. Rego S. Lampert, J B. Araujo, J G C. Educação médica em transformação: instrumentos para a construção de novas realidades. Hucitec, 2004.
5. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde. Trabalho e Educação em Saúde no Mercosul. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/trabalho_educacao_saude_mercosul.pdf. Acessado em 15 de outubro de 2009.
6. General Medical Council, United Kingdom. Tomorrow's Doctors, London, 2003.
7. Veiga, Eneida Q. O. Batista, Nildo A. Undergraduate teaching of pediatrics in medical schools of the state of Rio de Janeiro. *Jornal de Pediatria* 2006; 82: 115-120.
8. The future of pediatric education II. Organizing pediatric education to meet the needs of infants, children, adolescents, and young adults in the 21st century. *Pediatrics*. 2000; 105: 163-212.
9. Organização Panamericana de Saúde, Organização Mundial de Saúde, Organização Latino-Americana de Pediatria. Ensino de Pediatria em escolas de medicina da América Latina. Washington, DC: OPAS; 2003.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Olivia Costa Bessa

E-mail: oliviabessa@unifor.br

OS DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NAS PESQUISAS CLÍNICAS

Joaquim Antônio César Mota

Professor Associado, Doutor, do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina e do Programa de Pós-Graduação Saúde da Criança e do Adolescente - Universidade Federal de Minas Gerais.

Um dilema nos apresenta ao desenhar um ensaio clínico envolvendo crianças ou adolescentes. Justifica-se utilizá-los em pesquisas e, sendo justo, quais os tipos de pesquisas são eticamente aceitas? Qual o limite do poder dos pais e responsáveis na decisão de tornar seus filhos voluntários para pesquisas? Devem as crianças participar dessas decisões e de que maneira?

Os pais que consentem na utilização de seus filhos em pesquisas clínicas tendem a ser menos favorecidos e mais vulneráveis, socialmente – menos instruídos, com empregos menos qualificados e com menor suporte social –, o que revela barreiras importantes para o entendimento do termo de consentimento pelos pais. A maioria deles não entende o que é feito com seus filhos nas pesquisas. Consideram o consentimento desnecessário, não vêem o termo de consentimento como uma proteção para seus filhos e sim como algo burocrático e não sabem que têm o direito de retirar seus filhos da pesquisa.^{1,2}

A verdade é que as crianças sempre foram utilizadas em pesquisas, quase sempre sem consentimento dos pais ou delas próprias. Em 1796, Jenner infectou uma criança sadia de oito anos de idade com a varíola, após inoculá-la com a vaccinia. Pasteur, sem ter certeza do sucesso de sua tentativa, inoculou,

com a vacina anti-rábica, um menino de oito anos que fora atacado por um cão raivoso. Como a criança manteve-se sadia após a inoculação da vacina, e para comprovar a sua eficácia, Pasteur inoculou no pequeno Joseph a cepa mais virulenta do vírus da raiva.³ Em 1954, para se testar a eficácia da vacina Salk, 200745 crianças norte-americanas receberam três doses dessa vacina e outras 201229 crianças receberam, sem que seus pais soubessem – eles pensavam que seus filhos estavam recebendo a vacina –, três injeções de solução salina.⁴ E de 1956 a 1970, Krugman e colaboradores contaminaram, intencionalmente, milhares de crianças da *Willowbrook State School* – uma escola para crianças com retardo mental em *Staten Island*, New York –, com o vírus da hepatite infecciosa.⁵ Em 2000, o jornal *Washington Post* revelou a história de um ensaio clínico realizado no final dos anos 1990 na Nigéria pela Pfizer, comparando o trovan (trovafloxacin), droga de uso oral com o ceftriaxone. O trovafloxacin por via oral, nunca havia sido utilizada em crianças. No ensaio – de fase III – aprovado pelo Food and Drug Administration (FDA), utilizou-se 200 crianças nigerianas com meningite bacteriana, metade delas recebendo trovafloxacin oral e a outra metade recebendo ceftriaxone venoso, porém na metade da dose preconizada. Onze dessas crianças morreram durante o ensaio, além de haver vários casos de cegueira, surdez e paralisia cerebral.⁶

Apesar de hoje haver controles maiores e melhores, a utilização de crianças e adolescentes como voluntários de pesquisas nem sempre se dá de maneira eticamente defensável, como nesse exemplo nigeriano que não é único. A persistência da utilização de crianças em experimentos que não valorizam as questões do grau de risco e do consentimento esclarecido revela que o não reconhecimento do outro é um problema existente no corpo da ciência médica e não uma questão pontual, de alguns pesquisadores mal formados. A não aderência aos princípios éticos, internacionalmente aceitos para a pesquisa com seres humanos, está explicitada na decisão, tomada em 2008, pelo FDA da não necessidade das pesquisas clínicas seguirem a Declaração de Helsinque.⁷ Com a crescente sofisticação das pesquisas torna-se inevitável a pergunta: existem limites para a pesquisa com seres humanos? Devemos parar ou escolher o caminho a seguir? A quem cabe esta decisão? Nesse conflito entre o respeito às crianças e a necessidade de realizar pesquisas utilizando-as no afã de melhorar as suas condições de saúde, apenas a democratização do processo de decisão pode superar essa aporia.

As condições sob as quais as crianças podem ser voluntárias para pesquisas, principalmente as ditas não terapêuticas, são mal definidas. Se para que haja avanços científicos na área pediátrica é necessária a utilização de crianças, o desafio ético é determinar as condições e os limites em que estas podem ser usadas em experimentos, pois estes geralmente envolvem riscos e incertezas, que raramente podem ser precisamente especificados ou eliminados completamente. Além disso, as crianças não constituem um grupo homogêneo em direitos e deveres. Há diferenças, não só quanto à idade – um recém-nascido é muito mais vulnerável e menos autônomo que um adolescente –, mas também por características sociais, econômicas, étnicas e religiosas.

Alguns grupos de crianças são especialmente vulneráveis a sofrer mais agressões e a receber menos benefícios que outros. São classificadas em dois grupos, se os fatores determinantes dessa vulnerabilidade são intrínsecos – inerentes à própria criança – ou extrínsecos – sociais, culturais ou

ambientais. São extrínsecos a falta de um dos pais, separação dos pais, pais com história de terem sofrido abusos quando crianças, pais com distúrbios mentais, miséria e analfabetismo familiar, falta de moradia adequada, ser de uma minoria étnica ou ser filho de pais migrantes. Entre os fatores intrínsecos, incluem-se as deficiências cognitivas, a instabilidade emocional, os defeitos físicos e as doenças graves, principalmente as incuráveis. A presença de um ou mais desses fatores, intrínsecos ou extrínsecos, torna mais complexa, eticamente, a utilização dessas crianças em experimentos.⁸

As diretrizes sobre experimentos em crianças determinam, consensualmente, que as crianças envolvidas em experimentos devem representar uma coorte populacional representativa de todos os seus segmentos, sem predomínio de crianças de grupos socioeconômicos ou étnicos específicos, quando esse tipo de seleção não for necessário para a experimentação. Porém, o que se observa é a utilização amplamente majoritária de crianças hospitalizadas e pobres nos experimentos biomédicos, contrariando o que todas as normas éticas preconizam. Quanto mais fatores de vulnerabilidade uma criança possui, mais chances ela tem de ser utilizada em pesquisa.

Outra questão é a das pesquisas realizadas por investigadores dos países ricos - onde há restrições éticas mais rigorosas - em regiões pobres, onde há menor rigor ético e legal para se pesquisar. Nestes países, os comitês de ética são mais complacentes, os direitos relacionados à cidadania, menos respeitados e, conseqüentemente, há maiores facilidades para pesquisar e custos menores.

Após a denúncia do Washington Post do experimento na Nigéria, descobriu-se que ele foi realizado sem o consentimento dos pais das crianças. A defesa da Pfizer é no mínimo cínica: alega não haver normas internacionais legais exigindo a obtenção do consentimento, não reconhecendo, assim, o valor ético da declaração de Helsinque e da Convenção das Nações Unidas dos Direitos das crianças, que afirmam exatamente o contrário do alegado pela indústria farmacêutica.⁶

As pesquisas em crianças são necessárias e eticamente defensáveis, desde que cientificamente substanciadas, após estudos semelhantes em animais e adultos, se possível. Algumas doenças infantis debilitantes ou fatais mais raras só serão conhecidas se utilizarmos as crianças em experimentos terapêuticos e não terapêuticos. As pesquisas com crianças são, pois, necessárias e importantes pelas especificidades de seu desenvolvimento e do seu crescimento. Surge o dilema: proteger as crianças dos riscos da pesquisa ou privá-las de progressos terapêuticos que poderiam, inclusive, beneficiá-las?⁹

Se forem necessárias, como realizar pesquisas em crianças de maneira ética e cientificamente corretas? Um experimento utilizando crianças é justificado quando: é apropriadamente designado e com objetivos bem definidos; o risco não é maior que os ordinários à vida cotidiana; não causa dor ou grandes desconfortos à criança; os pais estão conscientes do que será feito, entendem a natureza do experimento e têm a oportunidade de recusar a participação de seus filhos; a informação desejada não pode ser obtida por experimentos em animais de laboratórios ou em adultos; haja pronunciamento favorável de um comitê de ética em pesquisa e todos os métodos empregados, sempre que possível, tenham sido utilizados anteriormente em animais e em adultos voluntários.¹⁰

Até onde vai a autoridade dos pais em decidir sobre o que é bom para os seus filhos? Mesmo considerando as crianças, particularmente as mais velhas, como pessoas capazes de exercer seus direitos plenamente, isso produz indefinições sobre quando e como os pais devem participar dessas decisões.¹¹ Particularmente na questão de participação em experimentos biomédicos, três questões aparecem: podem os pais, responsáveis legais pela proteção dos seus filhos, permitir que eles sejam submetidos a pesquisas? Têm as crianças o direito de dar ou negar seu consentimento para tal participação? E, finalmente, o Estado pode proibir que crianças sejam utilizadas em pesquisas para as quais eles e seus pais consentiram em participar?¹²

Como balancear a proteção da criança como indivíduo – que não deve tornar-se uma cobaia – e a proteção das crianças como um grupo social – que não devem se tornar órfãs da pesquisa e privadas dos seus benefícios? Pesquisas utilizando crianças são necessárias porque há problemas específicos da criança. Além de seu assentimento, há necessidade do consentimento dos pais – que, por vários motivos, nem sempre defendem os melhores interesses da criança. Além disso, em populações privadas de direitos, a concordância em submeter-se e a seus filhos a ensaios clínicos frequentemente é motivada pela busca de atenção médica e pela falta de entendimento pleno do que seja pesquisa. Isso faz com que haja um filtro social no recrutamento de crianças para ensaios clínicos. Quando o acesso a serviços de saúde de qualidade, só é possível durante ensaios clínicos, esse filtro social torna-se mais cruel.²

Frente à necessidade de haver pesquisas na área biomédica e a existência destes conflitos éticos, como proceder? Primeiramente, reconhecer que o conflito faz parte da ética. Não se sustenta a visão idealizada da ciência como algo objetivo, buscando a verdade, os cientistas constituindo uma comunidade de estudiosos dedicados à busca cooperativa do conhecimento para o bem da humanidade. Eles têm ambições pessoais e a competição entre eles é tão comum quanto a cooperação. A desarticulação do saber científico, característica da ciência moderna, não consegue responder às questões éticas emergentes. As conseqüências da ação da ciência afetam a todos, portanto as respostas aos problemas criados por ela são também de responsabilidade de todos. O direito de realizar pesquisas, delegado pela sociedade, impõe aos cientistas restrições morais nessa prática. Portanto, as questões éticas inerentes às pesquisas têm que ser resolvidas politicamente e não na esfera doméstica da ciência. É necessário aprimorar tanto o controle interno sobre a pesquisa através de comitês institucionais e de conselhos editoriais dos periódicos científicos, quanto o externo através de comitês multiprofissionais e extra-institucionais de ética em pesquisa.

Como produzir conhecimentos que sejam democraticamente utilizados, evitando episódios como o da vacina contra hepatite B, cujos ensaios clínicos foram desenvolvidos na África e os benefícios usufruídos pelos ricos? O que fazer quando há conflitos entre o rigor científico e a ética, como no caso de experimentos com placebos? Como fazer uma ciência com consciência? Como tornar possível o sonho de Jules Michelet (1865), de um acordo vitorioso das duas irmãs, a Ciência e a Consciência, as duas estreitando-se nos braços?¹³

Os códigos e normas éticas de per si não tornam as pesquisas mais éticas, pois como nos alerta Hannah Arendt “*as limitações legais nunca foram defesas absolutamente seguras contra a ação vin-*

da de dentro do próprio corpo político, da mesma forma que as fronteiras territoriais jamais são defesas inteiramente seguras contra a ação vinda de fora”.¹⁴ As crianças brasileiras, especialmente as mais pobres, necessitam mais de proteção que de normas, para evitar que a sua utilização em pesquisas clínicas, de forma não ética, agrave as injustiças e a sua exclusão social.

Como Morus, no final de sua Utopia, aspirando, mais do que esperando, resta-nos buscar “*quem e o que, no meio do inferno, não é inferno, e preservá-lo, e abrir espaço*”. Só assim, acolhendo as palavras de Ítalo Calvino, poder-se-á, não aceitar como inevitável o inferno dos vivos, este que já está aqui, no qual vivemos todos os dias.

REFERÊNCIAS

1. Harth SC. & Thong YH. Parental perceptions and attitudes about informed consent in clinical research involving children. *Soc Sci Med* 1995; 40: 1573-7.
2. Masiye F., Kass N., Hyder A, Ndebele P., Mfutso-Bengo J. Why mothers choose to enrol their children in malaria clinical studies and the involvement of relatives in decision making: Evidence from Malawi. *Malawi Med J.* 2008;20; 50–56.
3. Clendening, L. Source book of medical history. New York: Dover Publications Inc.; 1960. p. 297 & 391-2.
4. Salk, J.E. Poliomyelitis vaccine in the Fall of 1955. *Am. J. Publ. Health.* 1956; 46: 1-14.
5. Krugman, S. & Ward, R. Clinical and experimental studies of infectious hepatitis. *Pediatrics* 1958; 22: 1016-22.
6. Annas GJ. Globalized clinical trials and informed consent. *N Engl J Med* 2009; 360: 2050-3.
7. Kimmelman J, Weijer C, Meslin EM. Helsinki discords: FDA ethics, and international drug trials. *Lancet* 2009; 373: 13-14.
8. Cooke, R.E. Vulnerable children. In: GRODIN, M.A. & GLANTZ, L.H., editors. *Children as research subjects.* Science, ethics & law. New York/Oxford: Oxford University Press; 1994. p. 193-214.
9. Sammons, H. Ethical issues of clinical trials in children: a European perspective. *Arch Dis Child* 2009; 94: 474-7.
10. Koren, G. A practical approach to risk-benefit estimation in pediatric research. In: _____. *Textbook of ethics in pediatric research.* Malabar (Florida): Krieger Publishing Company; 1993. p. 57-62
11. Wendler DS. Assent in paediatric research: theoretical and practical considerations. *J Med Ethics* 2006; 32: 229-234.
12. Glantz, L.H. The law of human experimentation with children. In: Grodin, M.A. & Glantz, L.H. *Children as research subjects.* Science, Ethics & Law. New York/Oxford: Oxford University Press; 1994. p. 102-30.
13. Michelet, J. A bíblia da humanidade. Mitologias da Índia, Pérsia, Grécia e Egito. Tradução: Romualdo J. Sister. Rio de Janeiro: Ediouro; s.d. p. 148.
14. Arendt, H. A condição humana. 6a. ed. revista. Tradução: Celso Lafer. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 1993. p. 204.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Joaquim Antônio César Mota

E-mail: joaquim.mota@hrtn.fundep.ufmg.br

Trajetória de um hospital

Anamaria Cavalcante e Silva

Editora da seção

Relato do passado e presente do hospital com apresentação do perfil de atendimento.

HIAS: ONTEM, HOJE E AMANHÃ – A VISITA DO DR. SABIN

Francisca Lúcia Medeiros do Carmo¹, João Cândido de Sousa Borges²

1. Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Diretora do Centro de Estudos e Pesquisas do Hospital Infantil Albert Sabin.
2. Mestre em Administração em Saúde. Ex-diretor geral do Hospital Infantil Albert Sabin. Diretor do Hospital Municipal de Maracanaú.

O REINÍCIO

Com a crença de que é importante conhecer o passado para entender o presente e vislumbrar o futuro, damos continuidade a mais um capítulo da história do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS), ainda, relatando o “Ontem”, descrevendo as mudanças que ocorreram na sua localização (endereço) e no seu nome, bem como citando os protagonistas responsáveis pela melhoria crescente do Hospital. Iniciaremos pela mudança de endereço, indo até os primeiros dois anos de funcionamento do Hospital Infantil de Fortaleza e o porquê da substituição deste nome para Hospital Infantil Albert Sabin.

O Hospital Infantil de Fortaleza (HIF), após quase uma década de funcionamento na Avenida Olavo Bilac, apresentava sinais de insuficiência de suas instalações físicas e não havia condições de expandi-las de forma a fazer frente a crescente demanda de crianças doentes. Ante a situação, o Departamento Estadual da Criança desenvolveu um minucioso trabalho de pesquisa, objetivando escolher a melhor localização para abrigar a sede de um amplo e moderno hospital infantil. Analisadas várias opções e aproveitando o fato de Fortaleza, em 1960, já se mostrar como uma cidade em célere crescimento, a área escolhida para sediar o novo HIF foi a do Bairro Parreão, posteriormente denominado de Vila União.

Nesse contexto, na primeira semana de outubro de 1960, foi lançada a pedra fundamental do novo Hospital Infantil de Fortaleza. A iniciativa teve a participação da Sociedade Cearense de Pediatria e apoiou-se no trabalho da Comissão Estadual da Legião Brasileira de Assistência, que tinha à frente a primeira dama do Estado, Sra. Raimunda Olga Monte Barroso, esposa do então Governador Parsifal Barroso.

Todavia, a pedra fundamental acabou sendo testemunha de um longo tempo de espera até o início efetivo das obras de construção do novo HIF. Somente em 1970, dez anos depois, tiveram início as obras do novo hospital, finalizadas em novembro de 1975.

Com a proximidade da inauguração do novo HIF, a antiga unidade hospitalar da Avenida Olavo Bilac foi desativada e a Dra. Hilda Chaves, pediatra do referido hospital, mudou-se para o Hospital Geral Dr. César Cals (HGCC) onde passou a coordenar o Serviço de Pediatria, que já funcionava no andar superior de um dos blocos do referido Hospital. Trabalharam com ela, os Drs. Flávio Rocha e Maria Gurgel de Magalhães, no Berçário, Antônia Luisa Porto Pinheiro, Emair Silva Borges, Vânia Maria Abreu Guimarães, Tereza Neuman de Oliveira, Ana Lúcia Nocrato e Eudete Vieira nas enfermarias, que juntos, além da assistência às crianças doentes, ensinavam aos es-

tudantes do internato de medicina a arte e a ciência do cuidado com a infância. Eles foram os precursores do ensino e do incentivo a esta especialidade, sob a liderança e experiência maior da Dra. Hilda Chaves. A escolha de muitos médicos pela Pediatria foi incentivada pela conduta ética e pelo amor que esses profissionais dispensavam ao cuidado das crianças adoentadas. Com a criação do novo HIF, o Serviço de Pediatria do HGCC foi transferido para a referida Unidade Pediátrica. Nessa mudança vieram também as Dras. Vânia Abreu, Emair Borges e Tereza Neuman e, mais tarde a Dra. Ana Lúcia Nocrato como Diretora Geral e, mais recentemente, Dra. Maria Gurgel.

Em maio de 1976, o novo Hospital Infantil de Fortaleza foi definitivamente inaugurado, sendo a Dra. Ielda Alcântara indicada como a primeira Diretora, na nova sede.

Simulações de atendimentos foram exaustivamente repetidas para que não ocorressem falhas nos processos delineados pela comissão assim composta: a nova Diretora, a Dra. Maria de Castro (representante da Secretaria de Saúde do Estado), a administradora Dra. Isolda Parente, a Dra. Valdenúcia Maria de Barros Moreira (dentista) e o Sr. João César Isaias (responsável pelo almoxarifado). Estavam tendo uma visão futurista: trabalhavam em cima de processos que, hoje, se praticam no HIAS: Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).

O novo Hospital iniciou com os serviços de Pediatria Geral (Ambulatório, Enfermaria e Emergência), Assistência Materno Infantil (Puericultura, Pré-natal e Imunização) supervisionada pela Dra. Célia Maria Barbosa Elias Monteiro, o serviço de Neurologia, organizado e coordenado pela hoje renomada Dra. Sílvia Lemos, que permaneceu neste Hospital até fins do ano de 2008, e o serviço de Odontologia, sob a coordenação da Dra. Valdenúcia Maria de Barros Moreira. Esses serviços compunham o universo geral da assistência pediátrica da, então, nova unidade hospitalar, voltada para o público infantil.

MUDANÇA DO NOME

No ano de 1977, seguinte a sua inauguração, surgiram os primeiros serviços de Tisiologia, Residência médica com seus dois primeiros residentes - Dr. Timóteo Sousa e Dra. Diva Fernandes - e os de Cirurgia e Cardiologia Pediátricas. Profissionais de alta competência e valor ético foram designados para coordenar e trabalhar nesses serviços, como Dra. Heloisa Said – Tisiologia - , Dra. Altanir Santos Paiva - preceptoria da Residência Médica - , Drs. Luis Carvalho, César Abreu, João Fortes e Joaquim Aurélio - pioneiros da Cirurgia Pediátrica, no Ceará - e Dr. Frederico Augusto e Silva – Cardiologia Pediátrica. Esta ampliação da assistência e a implantação dos novos serviços foram efusivamente comemorados pela comunidade cearense, no entanto, o fato mais marcante neste ano de 1977, ainda estava por acontecer – a visita, à Fortaleza, do renomado médico e responsável pela erradicação da Poliomielite, com o uso da vacina, **Dr. ALBERT SABIN**. Naquela ocasião, o então Secretário de Saúde do Estado do Ceará, Dr. Lúcio Alcântara, agendou uma visita ao novo Hospital, oportunidade em que o batizou com o nome de Hospital Infantil Albert Sabin.

A visita do Dr. Albert Sabin veio fortalecer, com o empréstimo de seu nome, a Instituição. O Dr. Sabin visitou as enfermarias, demorando alguns minutos em cada berço, fazendo perguntas às enfermeiras e aos médicos sobre o estado de saúde de cada pequeno enfermo. Seu interesse pelas crianças internadas expressava toda sua dignidade e caráter. Chegou a segurar um dos meninos nos braços, fato que propiciou um dos momentos mais emblemáticos de sua visita, registrada para sempre numa fotografia histórica, que eternizou aquele gesto, amplamente divulgado pela mídia e, hoje, é utilizada nas atividades do hospital.

A visita do Dr. Sabin entrou para a história da Pediatria cearense e seu exemplo de profissional competente e possuidor de valores humanistas e éticos que se conhecem, tornou-se símbolo para esta Instituição.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Francisca Lúcia Medeiros do Carmo

E-mail: luciacarmo@terra.com.br

Retratos de vida

Anice Holanda Nunes Maia

Editora da seção

Relatos de vivências ou experiências sobre o significado do hospital para as pessoas.

GRANDE ESCOLA DE PEDIATRIA E DE VIDA: HIAS

Anice Holanda Nunes Maia

Psicóloga Clínica e Hospitalar. Especialista em Psicologia Clínica. Coordenadora do Serviço de Psicologia do Hospital Infantil Albert Sabin. Professora da Faculdade Católica Rainha do Sertão, Quixadá - CE

O Hospital Infantil Albert Sabin ou o “*nosso HIAS*” como é chamado carinhosamente por muitos profissionais, revela ser desde sua criação, uma instituição com o diferencial do amor e da prática do bem para com as crianças, adolescentes e suas famílias que nesse hospital buscam cuidados em saúde.

Outra característica marcante do HIAS é sua vocação para ser uma grande escola de pediatria e de vida. Desse modo, quando é momento de recordar cenas dos intensos capítulos desse aprendizado ao longo do seu tempo, surgem personagens marcantes. Pessoas que encheram e enchem de orgulho seus mestres, influenciaram e influenciam os seus contemporâneos e os das gerações mais jovens.

Em alusão ao grande autor Manoel Carlos, que gosta de retratar cenas do cotidiano em suas novelas,

inclusive histórias de doenças, de tragédias e de luta pela vida, com a intervenção decisiva da medicina e das demais profissões de saúde, nós temos também no HIAS nossas incansáveis Helenas. Temos também Ana e também César e Cleiber. Mas bem diferentes da dramaturgia, porém não muito, pois “*a vida imita a arte*”, o HIAS é esse cenário permanente de atores da vida real, em cada palco do dia a dia, nas enfermarias, nas UTIs, no pronto atendimento, atuando com o melhor de si para oferecer resolubilidade ao sofrimento das crianças e jovens.

Como dissemos, a galeria cresceu, de modo que então tenhamos a oportunidade de vir em público, nessa revista, prestar o reconhecimento a pessoas e profissionais que são também parte da nossa vida.



Helena Cavalcante

Maria HELENA Lopes CAVALCANTE é médica, pediatra, mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Exerce no HIAS as funções de médica internista, preceptora da pediatria e coordenadora do internato. Assistir a homenagem que lhe foi feita em torno das comemorações do dia do médico, neste ano, foi poder testemunhar o valor que a Dra. Helena tem e teve para uma grande geração de pediatras que se formaram ou estão em formação neste hospital. Foram muitas falas emocionadas, com lágrimas contidas ou liberadas, para ser declarado a ela o reconhecimento sobre sua expertise na clínica pediátrica, seu olho e raciocínio de grande mestra, sua postura, marcada pelos adjetivos iniciais de sã e sã exigente que davam lugar a uma percepção de carinho maternal e austero para com os seus formandos. Ela é notoriamente referência para essas turmas de pediatras, que também lhe conferem

uma qualidade grandiosa que é a da simplicidade, humildade e discrição, tanto assim confirmadas por essa editora, que apesar de trabalhar há muitos anos no HIAS se surpreendeu com a intensidade do carinho que reinou naquela ocasião, demonstrando ser uma manifestação autêntica e sincera, reservada a grandes profissionais.

“Fazer pediatria sempre foi a minha opção. Chegar ao HIAS e permanecer aqui foi poder consolidar a escolha feita. Trabalhar no HIAS é o meu “psicotrópico”. Aquele lugar, onde posso chegar de óculos escuros e no final do expediente já estou tranquila, podendo deixar o olhar exposto, onde as adversidades da vida são amenizadas. Faço de conta que a aposentadoria está bem distante, pois só me aposentarei quando obrigada. Adoro o HIAS”.



Cleiber Nunes

Maria CLEIBER Pinto NUNES é secretária, lotada na Direção Geral do HIAS. Assume esse cargo desde 1976, tendo secretariado todos os diretores, da Dra Ielda Alcântara ao Dr. Walter Frota. Cleiber é uma “memória viva” e uma testemunha da evolução da gestão do HIAS, convivendo com o dia a dia do gabinete nesses anos todos, conhecendo bem a pauta do nosso hospital, seus desafios, seu cotidiano, o contato com funcionários, chefias e visitantes, sendo, muitas vezes, fonte de informações para aqueles que precisam de informações desse contínuo de tempo. Fazendo parte, dessa história cheia de momentos marcantes, Cleiber teve a gratificação de presenciar as visitas do doutor Albert Sabin ao HIAS.

Um fato marcante foram as duas visitas do Dr. Albert Sabin: a primeira em 1977, quando houve a mudança do nome de Hospital Infantil de Fortaleza-HIF para Hospital Infantil Dr. Albert Sabin e a segunda em 1984.

“Os desafios e aprendizados para mim são os acontecimentos do dia a dia, inerentes às minhas atividades no HIAS todos esses anos, que só me fez crescer, tanto no profissional quanto na família. Trabalhar no HIAS é paixão, amor, conhecimento, aprendizado, juntamente com os colegas, amigos, pacientes que convivi durante todos esses anos”.



César Abreu

Augusto CÉSAR Gadelha de ABREU é médico cirurgião e urologista pediátrico. Iniciou sua trajetória no HIAS em 1978, com a criação do Serviço de Cirurgia Pediátrica. Logo em 1979, Dr. César já estava vendo se realizar um sonho seu, que foi a implantação do Centro de Oncologia Infantil, do qual foi coordenador por alguns anos e onde atuou dez anos como cirurgião oncológico, sendo bastante comprometido com a assistência e qualidade de vida das crianças e seus familiares. Em 1989, assumiu a coordenação geral do Centro de Cirurgia e do Centro Cirúrgico do HIAS, onde permanece até os dias atuais; não mais no seu comando, mas como referência para os colegas de especialidade e residentes, residência essa, de cirurgia, que abraçou com todo empenho em 1989 e na qual já foram formados dezessete cirurgiões pediatras, dos quais muitos estão trabalhando nessa casa. Dr. César foi mestre e pai dos muitos formandos do programa de residência em cirurgia pediátrica, e o foi literalmente ao ser preceptor do seu próprio filho Augusto que exerce suas funções nessa casa, experiência essa que destaca como muito marcante, ao lado de outras, como a expressiva homenagem recebida em 2007 pelo corpo clínico do HIAS.

“O aprendizado no HIAS é constante e permanente. O científico é incomparável com qualquer outra instituição, no que se refere à concentração de patologias. Não existe nada raro. O humano é por demais desenvolvido por meio do comprometimento, dedicação e amor.

Os desafios são muitos: coordenar colegas médicos, autônomos e ex-discípulos. No entanto quando somos vistos com respeito e admiração, tudo se torna mais fácil. As limitações do serviço público que às vezes bloqueiam os nossos sonhos. No entanto, no HIAS é privilegiado na escolha de seus gestores. A democracia, a participação e o respeito por parte dos diretores, há décadas, tem tornado os desafios mais compatíveis com as realizações.

Trabalhar no HIAS significa uma realização constante. Um prazer que se renova a cada dia. O bom dia dos companheiros, os sorrisos das crianças, o agradecimento das mães, o reconhecimento dos gestores, a colaboração dos colegas, são todos, bálsamos para o cansaço e massagem na alma, revigorando-a para novos desafios”.



Anamaria Cavalcante

ANAMARIA CAVALCANTE e Silva é médica, pediatra, mestre em Saúde Pública pela UFC, doutora em Pediatria pela USP, gestora e professora universitária. Ela reconhece em si, a herança paterna da habilidade de mobilizar pessoas em torno de idéias e realizações inovadoras, muitas vezes ousadas até, o que foi e é sua marca no HIAS. Também destaca outra notória influência para o seu espírito realizador: a do professor Luís Torres Barbosa, do HSE do Rio de Janeiro, onde fez residência em Pediatria. Movida por essa formação modelar na especialidade que abraçou, Dra. Ana se tornou uma multiplicadora de uma boa assistência à saúde da criança. No HIAS, de 1979 a 1987, foi coordenadora da residência em pediatria, quando implantou o que seria o embrião da primeira UTI pediátrica do Ceará. Consolidando seu vínculo com a SBP, dirigiu a SOCEP, de 1982 a 1985, à frente da qual protagonizou inovações e ampliações na temática dos congressos, ampliando o cenário da ciência e profissão da pediatria. Assu-

miu, em 1987, a direção geral do HIAS e foi determinante para transformar o hospital em um grande centro de referência pediátrica terciária em pediatria. Esteve à frente da pasta da saúde do município de Fortaleza e depois em um desafio maior, como secretária de saúde do Estado, que cumpriu à altura da sua competência. Em 1995, Dra. Ana retornou ao HIAS e imprimiu em nosso querido hospital a marca da humanização, por meio de diversos projetos que atendem muito bem ao apelo de uma clínica pediátrica ampliada, com destaque para o projeto Peter Pan, que hoje é uma ONG parceira do HIAS e uma das iniciativas de voluntariado mais sólidas do Ceará. Também fortaleceu o Centro de Estudos e implantou o mestrado em Saúde da Criança e Adolescente. Atualmente, com título de doutoramento, cultiva sua arte de impulsionar, liderar e multiplicar bons projetos em pediatria e saúde pública, na docência, na pesquisa e na gestão, sendo para nós do HIAS uma referência.

“A melhor e mais cara lembrança da minha primeira década no HIAS (1978/87) foi o convívio inesquecível com os Residentes, meus eternos “pupilos”. Impossível citá-los um por um... Mas até hoje, sinto um orgulho e uma gratificação enorme, ao vê-los brilhar como Pediatras Humanistas, Gestores, Docentes... hoje e já desde “ontem” cuidando de outros Pupilos, para manter o ciclo vivo do ensino da Pediatria no Ceará, e ainda espraiando em outros Estados.

A segunda década foi iniciada em março de 87 por um processo eleitoral para a Direção do HIAS, penso que único... nós brasileiros estávamos com “fome” de eleição, de embates democráticos... ocorre que, ainda não saciei a minha... A direção que assumimos em Equipe, fez a primeira grande transformação do HIAS – que estava literalmente paralisado por uma greve de quase 100 dias! O desafio primeiro foi recuperar a auto-estima dos servidores, para que pudéssemos cuidar das crianças em ambiente digno! Precisávamos também de uma Marca, e inspirados na figura do Dr. Sabin, solicitamos ao Mino, que na sua genialidade criou o personagem símbolo do HIAS.

Em outubro de 87, comemoramos o mês da Criança e do Servidor Público, entregando os novos Serviços de Nutrição, Parque para as Crianças nos Ambulatórios, Praça do Servidor... com direito a placa descerrada pelo Juarez, eleito o 1º Servidor Padrão do HIAS!

Difícil foi me separar da Equipe, já em 1988, para aceitar novos desafios, fora do quarteirão da Tertu-

liano Sales. Mas Pediatras mais competentes e dedicados dariam a perfeita conta do recado! E como foi gratificante lá das Secretarias de Saúde, apoiar e compartilhar o crescimento em progressão geométrica do querido HIAS!

A terceira etapa (1995/2003) chega com a maturidade e um pouco mais de experiência. O HIAS estava reconstruído, precisávamos ser mais e mais criativos... A OF-Art HIAS, a Fábrica de Projetos na Rua dos Sonhos (no Bloco F – que por vários anos, sediou o Viva Criança), pelas mãos e mentes de servidores excepcionais – fizeram nascer o ABC + SAÚDE, o Peter Pan, o Biblioterapia, o Cirurgia sem Medo, o 1º Sorriso (com a Operação Smile), o Navi, o Mãe Canguru (1º do Ceará), o Professor Visitante, o Mestrado da Saúde da Criança e do Adolescente, o Novo Futuro (e agora, ao reler o cordel da Lourdes Almeida – Hospital dos Sonhos – fico com os olhos marejados), o Cinema Paradiso (toda terça-feira às 12hs), o Hora e a Vez da Leitura (para as Mães Participantes), o Com Açúcar e com Afeto (o café, onde todos servidores, tinham histórias para contar), a Cidade da Criança (com seus mini teatro, cabeleireiro, farmácia viva, escola, biblioteca...), onde os adolescentes e as crianças Pintavam o 7 e os Servidores Artistas, do Coral Caminhando e Cantando, se confundiam com as crianças, em uma verdadeira comunhão e celebração de amor à vida!

As lembranças destes maravilhosos dias estão marcadas, indelevelmente nas minhas retinas e no meu coração”.

Retratos de vida

Anice Holanda Nunes Maia

Editora da seção

Relatos de vivências ou experiências sobre o significado do hospital.

O PEDIATRA JOÃO BORGES – QUEM SOU EU?



João Borges

JOÃO Cândido de Souza BORGES graduou-se em Medicina pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). É especialista em Pediatria, com habilitação em Neonatologia (SBP/AMB). Ao longo de sua vida profissional, desenvolveu ações como médico assistencialista além de gestor de hospitais públicos

e entidades de classe. Foi presidente da Sociedade Cearense de Pediatria (SOCEP), vice-presidente da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e diretor do Hospital Infantil Albert Sabin. Atualmente é presidente da Cooperativa dos Pediatras do Ceará (COOPED-CE) e diretor geral do Hospital Municipal Dr. João Eliseu de Holanda, em Maracanaú-Ce.

“Nasci em Fortaleza – Ceará. Filho de Pedro de Moraes Borges e Maria Leda de Souza Borges. Assumi como legado de meu pai, o pediatra Pedro Borges, o amor e o compromisso com a saúde da criança e do adolescente.

Como presidente da Sociedade Cearense de Pediatria, viabilizei projetos ousados e inovadores, em defesa do pediatra como a fundação da Cooperativa dos Pediatras do Ceará (COOPED-CE). O compromisso com a categoria conferiu-me o cargo de vice-presidente da Sociedade Brasileira de Pediatria em 2001. Dentro da mesma visão, buscando parceiros estratégicos realizei a frente do XXXI Congresso Brasileiro de Pediatria, o 1º Fórum de Defesa do Pediatra – “Quanto vale um pediatra?”

Além disso, realizando a minha vocação nata, para a área de gestão, dei início na década de 90 à coordenação de processos e pessoas, assumindo a responsabilidade da Unidade de Neonatologia do Hospital Geral Cesar Cals, onde com persistência e dedicação, assumi a direção geral em 1993.

Partindo do princípio que o conhecimento é o maior patrimônio do ser humano, ampliei a minha formação, especializando-se em Gestão de Hospitais e Sistemas de Saúde. A soma de experiências e habilidades levou-me a assumir mais um desa-

lio: a direção geral do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS), no período de 2003 a 2006.

Nesse tempo esse empenho, conferiu ao HIAS, o prêmio nacional Profº Fernando Figueira, reconhecimento do Ministério da Saúde, pelas ações humanizadas ao atendimento pediátrico e ao aleitamento materno.

Centrado nesta prioridade, “Humanização da atenção a saúde”, criei o Programa de Assistência Ventilatória Domiciliar (PAVD), ação pioneira, dando ao estado do Ceará relevância nacional. Permeando a inovação e pioneirismo, viabilizei no HIAS, o Serviço de Cirurgia Cardíaca Infantil, credenciado pelo Ministério da Saúde em 2005.

Iniciei essa trajetória no HIAS ainda estudante, desde a sua inauguração em 1975... e na direção geral, fundamentei meu compromisso com a criança e o adolescente com base nos princípios de gestão participativa, humanizada, enaltecendo a medicina contemporânea. Tais atitudes culminaram na construção de um projeto histórico do novo HIAS, fruto de um sonho de muitos, que acredito, será reconhecido como complexo de excelência assistencial e de ensino e pesquisa em pediatria.

Regozijo-me fazer parte dessa História”.