

aérea é um processo contínuo de várias interfaces, que requer, além da habilidade do seu operador, conhecimento e obediência a passos sistematizados. Em sua carta ao editor, fazendo referência a artigo de revisão por nós publicado<sup>1</sup>, Dr. Krzysztof M. Kuczkowski reforça a importância de três passos a serem considerados por ocasião da realização deste procedimento na população pediátrica. O primeiro, específico à fase de preparação, inclui aspectos semiológicos importantes a serem realizados em todos os pacientes, pois podem conferir, de maneira rápida e não-invasiva, informações muito úteis que contribuem para a segurança e o sucesso da manobra. Em seqüência, salienta a importância de confirmar o adequado posicionamento do tubo na situação endotraqueal, utilizando dispositivos específicos, já incorporados a protocolos internacionais de reanimação<sup>2,3</sup>.

Por fim, conclui com a possibilidade de insucesso, onde a realização de uma adequada ventilação por máscara e a condução do procedimento dentro de uma condição técnica otimizada são fundamentais e podem ser determinantes de um desfecho clínico favorável.

Na realidade, as questões levantadas pelo Dr. Krzysztof M. Kuczkowski reforçam a importância da sistematização do procedimento na população pediátrica. Os princípios que regem o manejo da via aérea nesta população frente aos adultos são praticamente os mesmos. Excluídas algumas peculiaridades anatômicas e fisiológicas, as principais diferenças estão centradas na seleção de drogas e equipamentos a serem utilizados, freqüentemente determinados pelas primeiras características. Portanto, todas as questões levantadas devem fazer parte do plano de ação de uma seqüência rápida de intubação adequadamente executada<sup>4</sup>, partindo de uma fase de preparação e passando sistematicamente por fases de pré-oxigenação, pré-tratamento, paralisia, proteção e posicionamento. Na realidade, trata-se de uma seqüência de eventos estimada para ser desenvolvida num intervalo de alguns minutos antecedendo o procedimento propriamente dito (fase de preparação), até aproximadamente 45 segundos a contar da fase de paralisia. Dentro dessas questões, onde uma seqüência de eventos é desencadeada de maneira sucessiva num curto intervalo de tempo, também não podemos desconsiderar o manejo pós-intubação<sup>4</sup>. Aqui a preocupação deve estar centrada no adequado posicionamento do tubo numa situação endotraqueal, visto que sua inserção excessiva pode levar a uma localização endobrônquica, enquanto que uma inserção insuficiente está associada a maior risco de extubação acidental. Assim, o manejo sistematizado de todas as fases será responsável pelo sucesso da técnica. Abordando especificamente esta última etapa do plano de ação, a exemplo das questões importantes reforçadas pelo Dr. Kuczkowski específicas a outras etapas do procedimento, os Drs. Sunita Goel e Suan-Ling Lim trazem outros tópicos à discussão<sup>5</sup>. Ao avaliar tubos endotraqueais de diferentes marcas, utilizados na prática pediátrica, observaram diferenças quanto à marca indicativa da profundidade de inserção. Tal observação assume importância clínica, já que muitas diretrizes (*guidelines*) estimam a profundidade de inserção a partir dessas marcas padronizadas. Portanto, os autores reforçam a importância de um minucioso julgamento clínico, que parece ser superior a qualquer recomendação, já que encontraram uma grande variabilidade nos marcadores com relação à profundidade de inserção dos tubos.

Portanto, estas considerações reforçam a importância da sistematização como um processo contínuo, que obrigatoriamente deve contemplar a totalidade das ações envolvidas no procedimento de acesso à via aérea.

### Sérgio L. Amantéa

Professor adjunto, Dep. de Pediatria, Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre (FFCMPA), Porto Alegre, RS. Chefe do Serviço de Emergência Pediátrica, Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA), Complexo Hospitalar Santa Casa, Porto Alegre, RS.

### Referências

1. Amantéa SL, Piva JP, Zanella MI, Bruno F, Garcia PC. Acesso rápido à via aérea. *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79 Suppl 2:S127-38.
2. The American Heart Association in Collaboration with the International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Part 9: pediatric basic life support. *Circulation*. 2000;102 Suppl I:253-90.
3. The American Heart Association in Collaboration the International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Part 10: pediatric advanced life support. *Circulation*. 2000;102 Suppl I:291-342.
4. Walls RM. Rapid sequence intubation. In: Walls RM, Luten RC, Murphy MF, Schneider RE, editors. *Manual of Emergency Airway Management*. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2000. p. 8-15.
5. Goel S, Lim SL. The intubation depth marker: the confusion of the black line. *Paediatr Anaesth*. 2003;13:283-5.

---

### Baixo peso ao nascer e desmame precoce: novos fatores de risco para aterosclerose

---

Sr. Editor:

Bastante oportuno o estudo de Romaldini et al.<sup>1</sup> sobre os fatores de risco em crianças e adolescentes para aterosclerose, principal causa de morte no mundo e no Brasil. Observaram, em 41% de 109 crianças e adolescentes com história familiar de coronariopatia precoce, um ou mais fatores de risco para aterosclerose. Quanto maior o número dos fatores de risco, maior a probabilidade de doença, uma vez que seus efeitos são multiplicados. Dessa forma, parece da maior importância, especialmente para aqueles que assistem a criança, as recentes divulgações de evidências científicas que apontam para dois novos fatores de risco das doenças cardiovasculares: o baixo peso ao nascer e a ausência de aleitamento materno.

Singhal et al.<sup>2</sup> sugerem que a nutrição na infância afeta permanentemente o perfil lipoprotéico, e o leite materno apresenta um efeito protetor sobre esse perfil. Em recente ensaio clínico randomizado, observaram concentrações mais baixas de colesterol e uma menor relação LDL/HDL em adolescentes que tinham sido prematuros e amamentados. O ALSPAC (*The Avon Longitudinal Study of Parents and Children*) também detectou efeitos protetores a longo prazo do leite materno contra as doenças cardiovasculares, recomendando que a promoção do aleitamento materno exclusivo seja

um componente essencial na estratégia para o controle da hipertensão arterial<sup>3</sup>. A importância dessas evidências, tanto para os países ricos como para os pobres, é respaldada pela recente publicação da Organização Mundial da Saúde sobre a dieta e a nutrição na prevenção das doenças crônicas<sup>4</sup>.

O baixo peso ao nascer, resultado da subnutrição fetal, leva a adaptações da célula em períodos críticos do crescimento, o que altera permanentemente o seu metabolismo; o feto, na tentativa de preservar tecidos nobres, como o cérebro, promove alterações hormonais visando adaptar o organismo a uma vida com menor aporte calórico e protéico, o que chega a comprometer o desenvolvimento de vários órgãos (rins, fígado, pâncreas) e sistemas (vascular, muscular, ósseo). Esse mecanismo, desde que superada a subnutrição após os primeiros meses de vida, predispõe a afecções cardiovasculares, doença vascular cerebral, diabetes melito tipo II, obesidade, hipertensão arterial, osteopenia, alguns tipos de câncer e doenças mentais<sup>5,6</sup>.

Essas evidências trazem novas preocupações à saúde pública, tanto para os países ricos, que ainda mantêm elevadas taxas de desmame precoce, mas principalmente para os mais pobres, que, ao lado da baixa duração do aleitamento materno, ainda apresentam elevados índices de baixo peso ao nascer. No Brasil, até que ponto esses novos fatores de risco poderiam justificar o aumento das taxas de obesidade e de diabetes melito tipo II (mais de 40% nas últimas décadas), ou antever a elevação dos coeficientes de

morbimortalidade pelas doenças cardiovasculares nas áreas mais carentes? Essas e outras perguntas aguardam respostas urgentes dentro desse novo cenário: a prevenção das doenças do adulto com origens fetais e na infância.

#### **João Guilherme B. Alves**

Coordenador do Mestrado em Saúde Materno-Infantil do Instituto Materno-Infantil de Pernambuco (IMIP). Professor adjunto, Universidade Estadual de Pernambuco (UPE), Recife, PE.

#### **Referências**

1. Romaldini CC, Issler H, Cardoso AL, Diamant J, Forti N. Fatores de risco para aterosclerose em crianças e adolescentes com história de doença arterial coronariana prematura. *J. Pediatr (Rio J)*. 2004;80:135-40.
2. Singhal A, Cole TJ, Fewtrell, Lucas A. Breastmilk feeding and lipoprotein profile in adolescents born preterm: follow-up of a prospective randomised study. *Lancet*. 2004;363:1571-8.
3. Martin RM, Ness AR, Gunnell D, Emmett P, Davey Smith G, ALSPAC Study Team. Does breast-feeding in infancy lower blood pressure in childhood? The Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *Circulation*. 2004;16:1259-66.
4. WHO Technical Report Series 916. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva; 2003.
5. Krishnaswamy K, Naidu NA, Prasad MP, Reddy GA. Fetal malnutrition and adult chronic disease. *Nutr Rev*. 2002;60:S35-9.
6. Barker DJ. The development origins of adult disease. *Eur J Epidemiol*. 2003;18:733-6.