

# Doença Respiratória Crónica: orientação terapêutica

Teresa Bandeira

A doença respiratória crónica em idade pediátrica inclui asma, fibrose quística, disfunção ciliar primária, displasia bronco-pulmonar, anomalias congénitas<sup>1</sup> e doenças consideradas orfãs tais como bronquiolite obliterante, pneumonite intersticial crónica e hipertensão pulmonar primária<sup>2</sup>.

Cada uma destas patologias possui características clínicas distintas, tem diferentes etio-patogenias, mas partilham percursos diagnósticos e acções terapêuticas.

A displasia bronco-pulmonar (DBP) é a seguir à asma e paralelamente à fibrose quística, a doença pulmonar crónica pediátrica mais frequente. Foi descrita pela primeira vez por Northway em 1967, em crianças pré-termo e com síndrome de dificuldade respiratória (SDR) grave, submetidas a ventilação mecânica e concentrações elevadas de oxigénio durante um período de tempo prolongado<sup>3</sup>. Ao longo dos últimos 36 anos, a introdução de terapêuticas como corticóides ante-natais e surfactante, a evolução da ventilação e a melhoria da nutrição no período neonatal modificaram as formas de apresentação da doença<sup>4,5</sup>. A diferente actuação perante um recém-nascido pretermo com doença de membrana hialina, ao longo do tempo, tem determinado populações distintas de sobreviventes das Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIn), com diferentes expressões de doença, pelo que é difícil tirar conclusões claras de ensaios clínicos efectuados. Algumas vezes, quando o estudo está concluído, já a forma de apresentação da DBP é diferente<sup>6</sup>.

Actualmente, a DBP é considerada uma doença sistémica com múltiplas interações entre diferentes órgãos,<sup>6</sup> com repercussão respiratória muito importante, e é igualmente uma das causas mais frequentes de insuficiência respiratória crónica na criança. A transição para o domicílio dum criança com DBP dependente de tecnologia, após o internamento prolongado em (UCIn) é um processo demorado e que exige preparação. A DBP é neste momento um problema de Saúde Pública<sup>6</sup>.

Um lactente com DBP grave é de facto muito frágil. A sua vida depende de ventilação mecânica, de oxigenioterapia de longa duração e de aporte calórico adequado à maturação pulmonar e ao crescimento somático<sup>6</sup>.

Avanços nos cuidados peri-natais, modificações no financiamento dos cuidados de saúde e estudos que sugere um impacto negativo da hospitalização prolongada no desenvolvimento da criança pré-termo influenciaram a alta precoce de lactentes com dependência crescente de tecnologia<sup>6</sup>.

A transferência para o domicílio de uma criança com insuficiência respiratória crónica fica habitualmente sob a responsabilidade das equipas hospitalares, mas a existência de apoios na comunidade é fundamental. Esta colocação domiciliária do doente, só se torna possível, depois de uma correcta avaliação da estabilidade clínica da criança e, pressupõe resolução das doenças agudas, crescimento somático adequado e ausência de modificações terapêuticas na última semana<sup>6,8</sup>.

No lactente com DBP e necessidade de OLD, a alta para o domicílio implica que a hipoxémia seja reversível com débitos baixos de O<sub>2</sub>. A dependência de

FiO<sub>2</sub> superiores a 40%, ou a existência de instabilidade dos valores da PaCO<sub>2</sub> constituem contra-indicações à transferência domiciliária da criança<sup>7</sup>.

A família deve ser envolvida nos cuidados a prestar à criança, tem de aceitar assumir a responsabilidade do tratamento domiciliário e deve estar treinada nos cuidados de rotina, saber reconhecer agudizações e a quem recorrer em caso de necessidade.

A terapêutica com oxigénio não é um fim, mas sim um recurso a utilizar só depois de optimizadas todas as outras medidas terapêuticas<sup>8</sup>. O apoio nutricional faz parte destas medidas e é determinante na evolução dos doentes hipoxémicos, havendo por vezes a necessidade de recurso a apoios tecnológicos para a melhoria da alimentação entérica (gastrostomia, alimentação por sonda naso-gástrica).

Outras terapêuticas utilizadas em diferentes etapas da evolução da DBP, incluem diuréticos, broncodilatadores e corticosteróides. Os diuréticos melhoram a *compliance* pulmonar e reduzem a resistência das vias aéreas. A sua acção parece não interferir com a evolução da DBP a longo prazo. Embora a furosemida seja o diurético mais utilizado na fase inicial, em lactentes dependentes de oxigénio com doença pulmonar crónica, outras classes de diuréticos (hidroclorotiazida e espironolactona) têm sido utilizados com efeito semelhante.

Foi demonstrado que os broncodilatadores (beta-agonistas, anticolinérgicos e metilxantinas) melhoravam a função respiratória quando eram utilizados nos doentes com DBP moderada e grave. No entanto, não existem estudos que demonstrem benefício a longo prazo, pelo que o seu uso deve ser reservado aos períodos sintomáticos.

Unidade de Pneumologia - Serviço de Pediatria - Hospital de Santa Maria - Lisboa

O uso de corticóides na DBP, inalados ou sistêmicos, continua a ser controverso. Embora o racional para a utilização de anti-inflamatórios se baseie na comprovação de que na génese de DBP existem mecanismos inflamatórios significativos e na demonstração de que, a curto prazo, a dexametasona acelera a extubação e melhora a mecânica pulmonar, os estudos realizados não mostram benefícios a longo prazo na DBP. Publicações recentes evidenciaram uma supressão do crescimento somático e cerebral relacionado com a terapêutica corticosteroide sistêmica, o que aumentou a desconfiança em relação ao benefício da dexametasona.

A sintomatologia respiratória tende a melhorar com o crescimento somático e pulmonar da criança com DBP e em regra, por volta dos 2 anos a criança está independente de apoios tecnológicos na ausência de infecções respiratórias. Quando se verificam persistência de sintomatologia ou ausência de resposta à terapêutica supra-citada deve suspeitar-se da existência de patologia da via aérea (traqueo-broncomalácia, estenose ou granulomas), e devem afastar-se refluxo gastro-esofágico, doença cardíaca congénita, pneumonite de aspiração e outras doenças pulmonares.

A criança com DBP é particularmente vulnerável a complicações no decurso de infecções respiratórias baixas, sobretudo nos 2 primeiros anos

de vida. Aconselhamento sobre a evicção tabágica do ambiente bem como de outros irritantes inalatórios é especialmente importante. É igualmente importante reforçar a permanência no domicílio neste período. Tem sido aconselhado proceder à imunização passiva para o vírus sincicial respiratório e vacinação para a gripe à criança logo que esta tenha idade suficiente bem como aos pais. A lavagem das mãos é primordial.

É importante reforçar aos pais que a existência de uma infecção respiratória pode comprometer pelo menos de forma transitória a evolução da criança com DBP, podendo voltar a ter necessidade de apoios tecnológicos e terapêuticos que já tivesse abandonado.

Em resumo, a DBP é actualmente considerada uma doença multissistêmica com atingimento respiratório importante e prolongado, cuja expressão na idade adulta e evolução com o envelhecimento é ainda desconhecida.

Continuam a existir dúvidas acerca das medidas terapêuticas mais adequadas ou eficazes a aplicar numa forma geral nas crianças com DBP. No caso individual, contudo, parecem ser fundamentais a correcta identificação do poliedro diagnóstico e das suas interacções e a monitorização dos resultados benéficos ou perversos das terapêuticas efectuadas.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 - Bisgaard H, Pedersen SE, Schiøtz PO. Pediatric pulmonology. *Ugeskr Laeger*. 2001 Nov 12;163(46):6391-5.
- 2 - American Thoracic Society. 99th International Conference. 2003.
- 3 - Northway WH Jr, Rosan RC, Porter DY. Pulmonary disease following respirator therapy of hyaline membrane disease: bronchopulmonary dysplasia. *N Engl J Med* 1967; 276: 357-68.
- 4 - NYH Consensus Development Panel. Effect of corticosteroids for fetal maturation on perinatal outcomes. *JAMA* 1995, 273:413-8.
- 5 - Bland RD, Coalson JJ, editors. Chronic lung disease in early infancy. New York; Marcel Dekker; 2000.
- 6 - Statement on the Care of the Child with Chronic Lung Disease of Infancy and Childhood *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 168: 356-396.
- 7 - Nunes T, Bandeira T. Displasia Broncopulmonar revisitada – dez anos de experiência numa consulta de referência. *Acta Pediatr Port*. 2002; 33: 169-79.
- 8 - Ferreira R, Bandeira T. Oxigenoterapia de Longa Duração em Pediatria: Lições do Passado e Orientações para o Futuro. *Acta Pediatr Port*. 2003; 34: 68-78.