

O uso do CPAP na assistência ventilatória neonatal

CPAP during neonatal mechanical ventilation

José Maria de Andrade Lopes*

Nos últimos anos, presenciamos o desenvolvimento de novas terapias e a incorporação de avanços tecnológicos que causaram um enorme impacto na sobrevivência de prematuros de muito baixo peso. Se na década de 70 a sobrevivência de um recém-nascido com menos de 1.000g era uma ocorrência rara (menos de 10% dos casos), hoje as taxas de sobrevivência são superiores a 70%.

A melhoria da sobrevivência, no entanto, veio acompanhada de maior morbidade, principalmente em relação a doença pulmonar crônica ou displasia bronco-pulmonar (DBP). Estatísticas recentes mostram que a prevalência de displasia em prematuros com peso inferior a 1.000g pode chegar a 50%^{1,2}. São recém-nascidos portadores de uma doença crônica que necessitam de muitos recursos para seu tratamento. As unidades de tratamento intensivo neonatal têm sido responsabilizadas por uma grande parcela dos custos hospitalares, em função destes pequenos prematuros cronicamente dependentes de oxigênio e/ou ventilação mecânica.

Nos últimos anos, o desenvolvimento de novos respiradores ou novas técnicas ventilatórias, como por exemplo o ventilador de alta frequência, a ventilação sincronizada e até mesmo o uso do surfactante exógeno, representaram esperança para redução da DBP, baseada no conceito teórico de menor agressão pulmonar. Entretanto, na prática, até hoje não se conseguiu demonstrar impacto significativo sobre a incidência da doença.

No ano de 1986, uma pesquisa realizada na América do Norte comparou a incidência de DBP, caracterizada como dependência de oxigênio aos 28 dias de vida, em 8 centros neonatais de excelência. O principal resultado deste trabalho foi a baixa incidência de DBP, que foi cerca de 2,5 vezes

menor no Hospital da Universidade da Columbia, em Nova York. Através deste trabalho, a comunidade científica começa a conhecer a experiência deste hospital e do Dr. J.T. Wung com o uso de CPAP nasal, o principal fator diferenciador entre os 8 hospitais³.

A técnica utilizada pelo Dr. Wung era diferente do CPAP convencional, realizado através de cânula traqueal. O Dr. Wung desenvolveu uma peça nasal com um sistema de imobilização bastante particular. Utilizava o CPAP em todos os recém-nascidos que necessitavam assistência respiratória e também no período de desmame do respirador. Com estes procedimentos, otimizava o cuidado respiratório, minimizando a exposição dos recém-nascidos à ventilação mecânica, com conseqüente diminuição da incidência de DBP.

Neste número do Jornal de Pediatria, um trabalho prospectivo realizado em nosso meio por Maria A.C. Rego e colaboradores, de forma bastante cuidadosa, mostra a experiência de uma UTI Neonatal, com o uso do CPAP nasal na assistência respiratória e no desmame do respirador. Os autores verificaram a eficácia da técnica com base em avaliação clínica com o Boletim de Silverman, mostrando diminuição do sofrimento respiratório e manutenção dos gases arteriais. O sucesso do CPAP nasal em relação à prevenção da reintubação foi maior nos recém-nascidos de maior peso, e as complicações observadas foram mínimas.

Apesar de não ser uma experiência controlada, os autores não hesitam em afirmar a prevenção de inúmeras entubações com o uso da técnica, o que também é aparente na experiência do Dr. J.T. Wung⁴. É importante enfatizar que os achados do trabalho deste número do Jornal de Pediatria são confirmados em recentes revisões de literatura. Henderson Smart realizou, recentemente, uma revisão sistemática dos estudos controlados, comparando a extubação para CPAP ou capote de oxigênio, e concluiu que esta técnica era eficaz em prevenir reintubações e que, provavelmente, teria impacto na redução de DBP caracterizada pela necessidade de oxigênio aos 28 dias de vida⁵.

***Veja artigo relacionado
na página 339***

* Chefe do Departamento de Neonatologia do Instituto Fernandes Figueira
Diretor da Clínica Perinatal Laranjeiras

A principal mensagem desta experiência nacional é que a técnica é fácil de utilizar, não ocasiona complicações importantes, tem baixo custo, trata insuficiência respiratória em recém-nascidos maiores, e certamente previne reintubações. O CPAP nasal é a única tecnologia recentemente introduzida no cuidado neonatal que comprovadamente melhora o prognóstico respiratório na medida em que diminui o tempo de entubação traqueal e a agressão broncopulmonar.

Referências bibliográficas

1. Fanaroff AA, Wright LL, Stevenson DK, Shankaran S, Donovan EF, Ehrenkranz RA. Very low birth weight outcomes of the NICHD Neonatal Network, May 1991-1992. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173:1423-31.
2. Lorenz JM. Survival of the extremely preterm infant in North America in the 1990s. *Clinics in Perinatology* 2000; 27:255-62.
3. Avery ME, Tooley WH, Keller JB, Hurd SS, Bryan H, Cotton RB. Is chronic lung disease preventable? A survey of eight centers. *Pediatrics* 1987; 79:26-30.
4. Wung JT, Driscoll JM, Epstein RA, Hyman AL. A new device for CPAP by nasal route. *Crit Care Med* 1975; 3:76-80.
5. Davis P, Henderson Smart D. Post-extubation prophylactic continuous positive airway pressure in preterm infants: systematic review and meta-analysis. *J Paediatr Child Health* 1999; 35: 367-71.