

Overview of the main outcomes in breast-cancer prevention trials. *Lancet* 2003; 361:296-300.

4. Martino S, Cauley JA, Barrett-Connor E, Powles TJ, Mershon J, Disch D, Secrest RJ, et al. Continuing outcomes relevant to Evista: breast cancer incidence in postmenopausal osteoporotic women in a randomized trial of raloxifene. *J Natl Cancer Inst* 2004; 96:1751-61.

Emergência e Medicina Intensiva

EFEITOS DA VENTILAÇÃO NÃO-INVASIVA COM PRESSÃO POSITIVA NO EDEMA AGUDO DE PULMÃO CARDIOGÊNICO

A ventilação não-invasiva com pressão positiva (VNIPP) tem reduzido o uso da ventilação pulmonar mecânica (VPM) invasiva para pacientes com edema agudo de pulmão cardiogênico (EAPC). A meta-análise¹ de Peter JV et al., comparou três grupos de 29 estudos (1966 a 2005), com pacientes apresentando EAPC: Grupo 1 (G1 = pressão positiva contínua em vias aéreas (CPAP) versus terapêutica padrão-oxigênio por máscara facial, diuréticos, nitratos e outros cuidados de suporte) 12 estudos; Grupo 2 (G2 = pressão positiva em vias aéreas com dois níveis de pressão (BiPAP) versus terapêutica padrão) 7 estudos; e Grupo 3 (G3 = BiPAP versus a CPAP) 10 estudos, com os objetivos de verificar a redução da mortalidade, a necessidade de VPM invasiva e o tempo de permanência hospitalar.

Nos resultados, a CPAP foi associada com a redução da mortalidade em relação a terapêutica padrão (RR 0.59, 0.38-0.90) $P=0.015$; uma tendência a redução da mortalidade na utilização do BiPAP em relação a terapêutica padrão (RR 0.63, 0.37-1.10) $P=0.11$; não houve diferença significativa entre a ventilação com BiPAP em relação ao uso da CPAP (RR 0.75, 0.40-1.43). Quanto à necessidade da VPM invasiva, a CPAP foi considerada melhor do que a terapêutica padrão (RR 0.44, 0.29-0.66) $P< 0.001$; a BiPAP também foi melhor do que a terapêutica padrão (RR 0.50, 0.27-0.90) $P=0.02$; não houve diferença entre CPAP e BiPAP (RR 0.94, 0.48-1.86). Em relação ao tempo de permanência hospitalar, não foi encontrada diferença significativa, assim como na duração da VNIPP entre os modos ventilatórios. Este estudo concluiu que nos casos de EAPC, a CPAP e a BiPAP reduzem a necessidade do uso de VPM invasiva. Comparada com a terapêutica padrão, a CPAP diminui a mortalidade; e há uma tendência à redução da mortalidade após o uso de BiPAP.

Comentário

Nas últimas duas décadas, o interesse pela VNIPP tem aumentado no tratamento do EAPC. Os efeitos fisiológicos da CPAP incluem^{2,3}: aumento do débito cardíaco, fornecimento de oxigênio, diminuição da pós-carga do ventrículo esquerdo, melhora da capacidade residual funcional e da mecânica ventilatória e conseqüente redução do esforço ventilatório. Atualmente, tem-se referido que o uso da BiPAP

reduz de forma mais significativa o trabalho ventilatório e a fadiga do que a CPAP⁴. A British Thoracic Society recomenda a utilização da CPAP para pacientes que permanecem em hipóxia apesar do tratamento médico otimizado, reservando o uso da BiPAP para os pacientes que não apresentarem sucesso com a CPAP.

O estudo¹ é importante por confirmar os benefícios da CPAP e os possíveis benefícios da BiPAP no tratamento do EAPC, sendo ainda necessários outros com poder suficiente para detectar uma redução verdadeira na mortalidade com o uso da BiPAP.

WERTHER BRUNOW DE CARVALHO

CÍNTIA JOHNSTON

Referências

1. Peter JV, Moran JL, Phillips-Hughes J et al. Effect of non-invasive positive pressure ventilation (NIPPV) on mortality in patients with acute cardiogenic pulmonary oedema: a meta-analysis. *Lancet* 2006;367:1155-63.
2. Leniye F, Habis M, Lafosa F, Dubois-Rande JL, Harf A, Brochard L. Ventilatory and hemodynamic effects of continuous positive airway pressure in left heart failure. *Am J Respir Crit Care Med* 1997;155:500-5.
3. International Consensus Conference in Intensive Care Medicine. Noninvasive positive pressure ventilation in acute respiratory failure. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;163:283-91.
4. Mehta S, Hill NS. Noninvasive ventilation. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;163:540-77.

Clínica Médica

PROGRAMAÇÃO INTRA-UTERINA PARA DOENÇAS DA VIDA ADULTA

A hipótese de uma *Programação Intra-Uterina para Doenças da Vida Adulta* ou *Hipótese de Barker* foi elaborada a partir de observações epidemiológicas que relacionaram baixo peso ao nascimento com o desenvolvimento de doenças metabólicas na vida adulta.

A hipótese propõe que o risco para desenvolver estas doenças é função não apenas da carga genética ou dos hábitos de vida do adulto, como também da atuação de fatores ambientais em períodos críticos, no início da vida; e que o crescimento intra-uterino retardado (CIUR) é marcador de desnutrição fetal.

Apesar de desafiada em algumas instâncias, a maioria dos trabalhos clínicos e experimentais suportam e esclarecem essas observações iniciais. Uma diminuição no tamanho dos rins e número de nefros, assim como hipertrofia ventricular esquerda e diminuição no número de cardiomiócitos foi documentada em fetos com CIUR. Recentes trabalhos documentam um envolvimento genético no CIUR. Independente da causa, disfunção vascular está presente na maioria destes indivíduos.

O feto exposto a hipóxia ou baixa disponibilidade de nutrientes desenvolve uma resposta preditiva-adaptativa ao ambiente extra-uterino (*"the thrifty phenotype"*). Esta pode ser favorável ao seu desenvolvimento se a disponibilidade nutri-