e Fel d1. A exposição a gatos produzia uma resposta IgG e IgG<sub>4</sub> sem sensibilização ou risco de asma, explicando a observação que animais dentro de casa podem diminuir o risco de asma.

Os fatores que determinam o desenvolvimento de alergia são, pelo menos em parte, diferentes dos que promovem asma na infância. A relação entre sensibilização aos ácaros e asma pode refletir a suscetibilidade de um indivíduo com asma em tornar-se alérgico a esses antígenos mais comuns do ambiente domiciliar, e não o risco aumentado de asma quando expostas aos alérgenos<sup>3</sup>.

Uma vez ocorrida a sensibilização, e a asma se manifestar clinicamente, a exposição persistente aos alérgenos se associa ao aparecimento de sintomas. Portanto, quando a doença já está estabelecida, a exposição ambiental aos alérgenos oferece risco de desencadear crises, dificultando a interpretação da associação entre a asma e a sensibilização alérgica como sendo de causa e efeito.

#### Referências bibliográficas

- Brand PI, Kerstjens HAM, Jansen HM, Kauffman HF, Monchi JGR. Interpretation of skin tests to house dust mite and relationship to other allergy parameters in patients with asthma and chronic obstructive pulmonary disease. J Allergy Clin Immunol 1993; 91: 560-70
- Rosario NA, Vilela MMS. Quantitative skin prick tests and serum IgE antibodies in atopic asthmatics. J Invest Allergol Clin Immunol 1997; 7:40-5.
- Lau S, Illi S, Sommerfeld C, et al. Early exposure to house dust mite and cat allergens and development of childhood asthma: a cohort study. Lancet 2000; 356:1392-97.
- Roost HP, Kunzli N, Schindler C, et al. Role of current and childhood exposure to cat and atopic sensitization. J Allergy Clin Immunol 1999; 104:941-47.
- Sporik R, Squillace SP, Ingram JM, et al. Mite, cat and cockroach exposure, allergen sensitization, and asthma in children: a casecontrol study of three schools. Thorax 1999; 54:675-80.
- Platts-Mills T, Vaughan J, Squillace S, Woodfolk J, Sporik R. Sensitization, asthma and a modified Th<sub>2</sub> response in children exposed to cat allergen: a population-base-cross-sectional study. Lancet 2001;357:752-56.

## A chegada dos índices prognósticos na neonatologia

Prognostic indicators in neonatology

#### Pedro Celiny Ramos Garcia\*

Veja artigo relacionado

na página 455

Nas últimas duas décadas, os médicos intensivistas têm se dedicado a desenvolver e validar escores preditivos. Com tal procedimento, vários objetivos podem ser atingidos, sendo o principal a avaliação com precisão mais acurada do prognóstico de um grupo de pacientes quanto à mortalidade e à morbidade. Em cuidados intensivos pediátricos e de adultos, essas escalas também podem ser utiliza-

das para avaliação do desempenho das unidades, com uma maior precisão e sofisticação<sup>1</sup>. Nas unidades de tratamento intensivo (UTIs) neonatais o desenvolvimento desses escores prognósticos não ocorreu com a mesma rapidez e interesse que o observado nas UTIs pediátricas e de adultos. A causa dessa demora poderia

ser o relativo sucesso prognóstico alcançado por medidas simples, como o peso de nascimento, a idade gestacional e o Apgar<sup>2</sup>.

Reconhecendo as limitações dos índices utilizados até agora e impulsionados pela necessidade crescente de informações cada vez mais rigorosas, têm surgido, nos últimos

 Prof. Adjunto do Depto. de Pediatria da PUCRS. Chefe da UTI Pediátrica do HSL da PUCRS. anos, várias escalas de gravidade clínica e de mortalidade para utilização nas unidades de neonatologia. Esses novos escores vêm apoiar a melhoria progressiva dos indicadores de mortalidade neonatal, freqüentemente utilizados na avaliação da qualidade dos cuidados prestados que têm ocorrido nos últimos anos.

Algumas escalas de gravidade clínica e de intensidade de cuidados, como o PSI (Physiologic Stability Index), o NPSI (Neonatal Physiologic Stability Index) e o PRISM (Pediatric Risc of Mortality) podem ser usadas em recém-nascidos a termo criticamente doentes, mas apresentam algumas dificuldades em se adap-

tar à fisiologia do recém-nascido de baixo peso. Outras escalas que foram desenhadas especificamente para recémnascidos de muito baixo peso e/ou muito baixa idade gestacional, como é o caso do *CRIB* (*Clinical Risk Index for Babies*), não permitem a avaliação do recém-nascido a termo criticamente enfermo<sup>3</sup>.

O SNAP (Score for Neonatal Acute Physiology - Escore para Fisiologia Neonatal Aguda) proposto por Richardson et al., em 1993<sup>4</sup>, é um escore para recém-nascidos inspirado no *APACHE*, tem a vantagem de considerar e pontuar valores para reserva fisiológica, assim como permitir sua utilização em todos os recém-nascidos, independentemente

da idade gestacional e/ou peso ao nascer. Esse escore é realizado na admissão, baseado na fisiologia do recémnascido, sem considerar os diagnósticos ou tratamentos instituídos.

Rita C. Silveira et al., no trabalho Valor Preditivo dos Escores de SNAP e SNAP-PE na mortalidade neonatal<sup>5</sup>, avaliam esses escores como preditores de mortalidade neonatal, baseados em sua casuística. Avaliaram prospectivamente todos os recém-nascidos admitidos em um período de 20 meses, quanto ao SNAP e SNAP-PE, com 24 horas de vida. Nos 553 recém-nascidos incluídos, 54 faleceram. Os pacientes que evoluíram para o óbito tiveram uma maior mediana do SNAP e SNAP-PE, uma percentagem crescente de mortalidade conforme as cinco faixas de gravidade crescente dos escores, e uma curva ROC que demonstra um excelente desempenho de SNAP e SNAP-PE como preditores de sobrevida neonatal. Também um ponto de corte superior a 12 para o SNAP e de 24 para o SNAP-PE foi definido.

A grande limitação do *SNAP* é o fato de sua realização ser difícil ou elaborada, ocasionando uma excessiva demanda de tempo. Dependendo da complexidade da doença do paciente, alguns autores afirmam que este escore requer entre cinco a 15 minutos para sua realização. O SNAP-PE (Score for Neonatal Acute Physiology - Perinatal Extension - Escore para Fisiologia Neonatal Aguda - Extensão Perinatal) inclui alguns parâmetros antropométricos no escore, mas, ao invés de simplificá-lo, o torna ainda mais extenso, com 29 parâmetros com pontuação de 0 a 168. Recentemente, os mesmos autores do SNAP propuseram novos escores, o SNAP II e o SNAP PE II<sup>6</sup>, que podem nos dar a resposta que procuramos através de testes simples e acurados na área de prognóstico neonatal, embora necessitem de mais validações independentes para confirmar sua eficácia.

O trabalho de Rita C. Silveira et al. cumpre um importante papel ao validar este índice. A pesquisa nos cuidados intensivos neonatais deve ser do interesse da comunidade médica geral, pois é um modelo importante na pesquisa dos serviços de saúde. A terapia intensiva neonatal tem um denominador baseado na população (nascimentos), e a mortalidade neonatal é uma referência bem conhecida da saúde pública. Um prognóstico acurado é crítico para os melhoramentos nesta área da neonatologia, que utiliza e aprimora técnicas de salvar vidas. Utilizar um bom índice prognóstico permite identificar os componentes da estrutura da unidade relacionados ao desfecho, assim como poderá, no futuro, ajudar a equipe médica a tomar decisões éticas e a identificar pacientes e situações clínicas onde o benefício da terapia intensiva é muito baixo e o custo, muito alto.

### Referências bibliográficas

- 1. Zimmerman JE, Wagner DP, Draper EA, Wright L, Alzola C, Knaus WA. Evaluation of acute physiology and chronic health evaluation III predictions of hospital mortality in an independent database. Crit Care Med 1998;26:1317-26.
- 2. Richardson DK, Phibbs CS, Gray JE, McCormick MC, Workman-Daniels K, Goldmann DA. Birth weight and illness severity: independent predictors of neonatal mortality. Pediatrics 1993;91:969-75.
- 3. Pollack MM, Koch MA, Bartel DA, Rapoport I, Dhanireddy R, El-Mohandes AA, et al. A comparison of neonatal mortality risk prediction models in very low birth weight infants. Pediatrics 2000; 105:1051-7.
- 4. Richardson DK, Gray JE, Mccormick, et al. Score for neonatal acute physiology: a physiology severity index for neonatal intensive care. Pediatrics 1993; 91: 617-23.
- 5. Silveira RC, Schlabendorff M, Procianoy RS. Valor preditivo dos escores de SNAP e SNAP-PE na mortalidade neonatal. J Pediatr (Rio J) 2001; 77 (6): 455-60.
- 6. Richardson DK, Corcoran JD, Escobar GJ, Lee SK. SNAP-II and SNAPPE-II: Simplified newborn illness severity and mortality risk scores. J Pediatr 2001;138:92-10.

# Mortalidade pós-neonatal: novas abordagens

New approaches to postneonatal mortality

Silvia Wanick Sarinho\*

Apesar do declínio das taxas de mortalidade infantil verificada nas últimas décadas, para o Brasil, esses valores apresentam-se ainda em níveis elevados, compatíveis com aqueles de países com menor produto interno bruto, ou que estiveram envolvidos em situações de conflitos. É preocupante saber que a mortalidade pós-neonatal, reflexo das

condições de vida e da distribuição de renda, mas também das condições de atenção à saúde, ainda não diminuiu a patamares "aceitáveis", destacando-se sua distribuição desigual no país. A queda da mortalidade infantil, de modo mais expressivo em alguns países em desenvolvimento, é explicada por ações que privilegiaram a aplicação dos recursos aos programas de atenção básica e melhor acesso aos serviços primários de saúde, ou por outras ações com maior repercussão na qualidade de vida, como a melhoria

Doutora em Medicina-UFPE. Profa Adjunta Depto. Materno-infantil UFPE/ Depto. Materno-infantil-UPE.