

## *Prevalência de perda auditiva em recém-nascidos de muito baixo peso*

*Prevalence of hearing loss in very low birthweight newborns*

Conceição A.M. Segre\*

A perda auditiva é um problema comum que, se permanecer sem diagnóstico durante os primeiros anos de vida da criança, pode afetar de maneira permanente as habilidades mental e lingüística do indivíduo, seu desempenho social e emocional. Segundo publicação de Oliveira et al.<sup>1</sup>, de 2002, a surdez infantil é considerada hoje em dia, em nosso meio, um verdadeiro problema de saúde pública.

Atualmente sabe-se que de um a três em cada 1.000 nascidos vivos, saudáveis, ou seja, sem qualquer tipo de risco, é atingido pelo problema. Por outro lado, se o bebê teve alguma doença que o obrigou a receber cuidados em uma unidade de terapia intensiva neonatal, esse risco sobe para dois a quatro em cada 100 recém-nascidos<sup>2</sup>.

Comparando sua freqüência com a de outras doenças cuja triagem é preceito legal, como foi assinalado no trabalho de Uchôa et al.<sup>3</sup>, apresentado neste número do *Jornal de Pediatria*, e considerando, ainda, que a detecção das alterações auditivas deve ser precoce (antes dos três meses), torna-se clara a possibilidade de uma intervenção antes dos seis meses<sup>4</sup>. Dessa forma, pode-se permitir à criança um desenvolvimento de linguagem (receptiva ou expressiva), bem como seu desenvolvimento social, comparáveis aos das crianças normais da mesma faixa etária<sup>4</sup>. Duarte e Silva<sup>5</sup>, em 1997, investigando as causas de surdez pré-verbal em uma população institucionalizada, com enfoque sobre a etiologia genética, encontraram 13% de casos com surdez genética. Piatto e Maniglia<sup>6</sup>, em 2001, estudando a prevalência de deficiência auditiva em amostra de crianças de três a seis anos, em creches e pré-escolas municipais de São José do Rio Preto, São Paulo, encontraram 9,7% de casos com alterações na função auditiva, comprovando a necessidade de implantação de programas de prevenção e diagnóstico precoce da deficiência auditiva. Assim, a implantação de programas de triagem auditiva neonatal deixa de ser mera sugestão para ser efetivamente

imperativa. Contudo, apesar das razões apontadas, a triagem auditiva neonatal é de implementação problemática, ou até mesmo impossível em algumas regiões, por inúmeras razões.

A utilização de fatores de risco para selecionar populações que merecem intervenções especiais é prática comum em saúde pública. O muito baixo peso ao nascer se constitui em fator de risco importante e está presente, direta ou indiretamente, em todas as listagens de risco. É importante lembrar, porém, que a realização de exames de triagem auditiva feitos somente em pacientes com algum fator de risco, apenas identificará 40% a 50% das crianças com perda auditiva significativa<sup>4,7</sup>. Em trabalho de Chapchap e Segre<sup>8</sup>, em 2000, a perda auditiva foi confirmada em 10 crianças (2,3/1.000 nascidos vivos), das quais três não tinham fatores de risco. O presente trabalho de

Uchôa et al., que avaliou a prevalência de alterações auditivas em recém-nascidos de muito baixo peso, por meio do emprego de emissões otoacústicas por produtos de distorção, complementada por audiometria de tronco cerebral, identificou 6,3% de deficientes auditivos. O grupo de recém-nascidos de muito baixo peso, com freqüência, acumula vários fatores de risco. São crianças que nascem asfíxiadas, necessitam ventilação mecânica prolongada na maioria dos casos, recebem antibioticoterapia com drogas ototóxicas e se acham sujeitas a apresentar quadros de infecção e/ou meningite. Não é de se estranhar, pois, que apresentem alta freqüência de alterações auditivas. O importante é, sem dúvida, estar atento ao risco e submetê-las à triagem auditiva antes da alta, como demonstra o presente trabalho de Uchôa et al. Idealmente, essas crianças devem ser todas acompanhadas, mesmo aquelas que tenham apresentado teste normal. O desenvolvimento de sua função auditiva deve ser avaliado periodicamente, pois são de risco para deficiência auditiva de aparecimento progressivo ou tardio. O seguimento desses recém-nascidos é de fundamental importância no que se refere a suas habilidades cognitivas e lingüísticas.

A metodologia a ser utilizada para a identificação de alterações auditivas no recém-nascido tem sido muito discutida. Vários métodos têm sido considerados, entre os

---

*Veja artigo relacionado  
na página 123*

---

\* Livre docente em Pediatria Neonatal pela Escola Paulista de Medicina-UNIFESP. Coordenadora do Curso de Especialização em Perinatologia do Instituto de Ensino e Pesquisa Albert Einstein. Coordenadora da Força-Tarefa sobre Prevenção da Deficiência Auditiva na Infância da Sociedade Brasileira de Pediatria.

quais os testes comportamentais, os potenciais auditivos evocados do tronco cerebral e as emissões otoacústicas.

Os métodos comportamentais, embora de custo baixo, apresentam desvantagens, como a não detecção de surdez unilateral ou leve, haver possibilidade de habituação à resposta, dependendo da habilidade do técnico e do estado de vigília da criança<sup>1</sup>.

O método dos potenciais evocados auditivos de tronco cerebral (muito conhecido pela sua sigla de língua inglesa, BERA) independe da resposta voluntária, não é invasivo, é altamente reprodutível e confiável, com baixas taxas de falso-positivos (3 a 5%), podendo identificar lesões retrococleares, além de não necessitar de sedação, quando aplicado na população de recém-nascidos. Contudo, apresenta custo elevado e demanda muito tempo para sua aplicação, necessita pessoal especializado, não sendo recomendado como método de primeira linha na triagem universal, sendo mais utilizado na avaliação de situações identificadas por outros métodos<sup>1,7</sup>.

As emissões otoacústicas podem ser espontâneas, quando surgem na ausência de estimulação, ou provocadas por estímulo. As provocadas, por sua vez, podem ser por estímulo-freqüência, evocadas transitórias ou por produtos de distorção. As vantagens das emissões otoacústicas sobre o BERA incluem a menor necessidade de preparação do paciente, sua maior rapidez, a facilidade de interpretação e custos aceitáveis. Suas principais desvantagens são sua suscetibilidade ao ruído, serem influenciadas por disfunção de outras estruturas, como do ouvido médio ou interno, e não serem capazes de detectar afecções retrococleares<sup>1</sup>, que podem ocorrer mais freqüentemente nas crianças com hiperbilirrubinemia, em recém-nascidos asfíxiados, ou em crianças de risco para alterações neurológicas, problemas comuns entre os recém-nascidos de muito baixo peso. No entanto, esse problema seria contornável, pelo fato de que mais de 90% das perdas auditivas congênitas são de origem coclear. Um outro aspecto diz respeito à elevada taxa de retestagem para avaliação, que pode chegar a 10%<sup>1</sup>. O *National Institutes of Health* propõe a combinação dos dois métodos na seqüência, as emissões otoacústicas e o BERA<sup>9</sup>.

No presente trabalho de Uchôa et al., foi empregada a metodologia de emissões otoacústicas por produtos de distorção, seguida da audiometria de tronco cerebral. Raineri et al.<sup>10</sup>, em 2001, estudando as emissões otoacústicas por produtos de distorção em recém-nascidos saudáveis, mostraram a aplicabilidade do teste, embora ressaltando a possibilidade da ocorrência de algumas dificuldades, como, por exemplo, ter de interromper o teste porque a criança se

encontra inquieta. No caso particular de recém-nascidos, é aconselhável o emprego das emissões otoacústicas por produtos de distorção com intensidades primárias F1 e F2, respectivamente, de 65 e 55 dB, ou até menores, pois permitem maior segurança no rastreamento de alterações auditivas leves nessas crianças<sup>11</sup>.

Os resultados obtidos por Uchôa et al. mostram a aplicabilidade do método para recém-nascidos de muito baixo peso, abrindo um campo importante de investigação e identificando precocemente os deficientes, viabilizando também a possibilidade de uma intervenção precoce.

### Referências bibliográficas

- Oliveira P, Castro F, Ribeiro A. Surdez infantil. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2002;68:417-23.
- Erenberg A, Lemons J, Sia C, Trunkel D, Ziring P. Newborn and infant hearing loss: detection and intervention. *American Academy of Pediatrics. Task force on newborn and infant hearing 1998-1999. Pediatrics* 1999;103:527-30.
- Uchôa NT, Procianny RS, Lavinsky L, Sleifer P. Prevalência de perda auditiva em recém-nascidos de muito baixo peso. *J Pediatr (Rio J)* 2003;79:123-8.
- Yoshinaga-Itano C, Sedey AL, Coulter DK, Mehl A. Language of early and later identified children with hearing loss. *Pediatrics* 1998;102:1161-71.
- Duarte AR, Silva EO. Causas de surdez pré-verbal em uma população institucionalizada enfatizando a etiologia genética. *J Pediatr (Rio J)* 1997;73:239-43.
- Piatto VB, Maniglia JV. Avaliação da audição em crianças de 3 a 6 anos em creches e pré-escolas municipais. *J Pediatr (Rio J)* 2001;77:124-30.
- Chapcham M, Ribeiro FGSM, Segre CM. Triagem auditiva neonatal. In: Fonseca VRJRM, editor. *Surdez e deficiência auditiva: a trajetória da infância à idade adulta*. São Paulo: Casa do Psicólogo Livraria e Editora Ltda.; 2001.p.59-91.
- Chapcham M, Segre CM. Universal newborn hearing screening and transient evoked otoacoustic emission: new concepts in Brazil. *Scand Audiol* 2001;30 Suppl 53:33-6.
- National Institutes of Health. Early identification of hearing impairment in infants and young children. *NIH Consensus Statement* 1993;11:1-25.
- Raineri GG, Coube CZV, Costa Filho OA, Alvarenga KF. Emissões otoacústicas evocadas-produto de distorção em neonatos audiológicamente normais. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2001;67:644-8.
- Vohr BR, Widen JE, Cone-Wesson B, Sininger YS, Gorga MP, Folsom RC, et al. Identification of neonatal hearing impairment: characteristics of infants in the neonatal intensive care unit and well-baby nursery. *Ear Hear* 2000;21:373-82.