

Kit Sonoro para Avaliação Auditiva Comportamental

Maria Cristina Simonek*

O **Kit-Sonoro**, foi elaborado em 1990 no Instituto Nacional de Educação de Surdos, pela Equipe de Serviço de Diagnóstico e Adaptação de Prótese, composta pelas fonoaudiólogas *Maria Cristina Simonek* (idealizadora do Projeto), *Nilza Pellegrin* (Chefe do setor) e *Telma Siqueira* (Audiologista Infantil). Estes profissionais receberam a assessoria de um Pediatra neonatologista *Dr. Ricardo Nunes* e de um Físico acústico, *Dr. Jorge Claudio Pinto*.

O Kit, ao contrário do que muitos imaginam, não consiste em um aparelho, ou um grupo de objetos de espectro sonoro conhecido; ele é predominantemente uma proposta de metodologia de verificação da capacidade auditiva de crianças entre o nascimento e os dois anos de idade. Os objetos em número total de sete (07), constituem um simples veículo de aplicação, cuja patente obviamente não cabe aos

autores e nem à Instituição, pois bichinhos de vinil, sinos ou chocalhos, ou são de domínio público ou já foram patenteados. Os objetos tiveram seu espectro sonoro conhecido, a saber:

- Chocalho de vinil (2 bolas) - 22 db A
- Urso de vinil 2 bolas - 34 db A
- Sino pequeno - 51 db A
- Chocalho Lua - 56 db A
- Gato de vinil - 67 db A
- Sino grande - 78 db A
- Chocalho de cabo - 83 db A

Todos os estímulos apresentam pico em 4 mil KHZ e a medição é feita em db de audição (db A)¹, ou seja, que reproduz a curva de sensibilidade do ouvido humano. Os instrumentos utilizados mostraram-se resistentes após a utilização contínua, durante 4 anos, testando e retestando aproximadamente 600 crianças; somente o gato de vinil teve a palheta de sopro trocada e o chocalho também sofreu avarias após violenta queda ao solo. O avaliador deve estar familiarizado com a qualidade de produção sonora original, a fim de detectar possíveis desvios e providenciar a substituição imediata de palhetas de sopro desgastadas. Rachaduras, furos etc., modificam a qualidade acústica dos elementos, portanto muita atenção.

Testar a audição de um recém-nascido, pode ir além das

respostas reflexas tipo o piscar (reflexo cócleo palpebral). A reação de susto, sobressalto ou reflexo de Moro são obtidas com intensidade acima de 70 db A. É possível se obter respostas de orientação à fonte sonora, sendo que a maioria de respostas deste tipo só é conseguida com sons suaves e de baixa intensidade, tipo o urso de vinil ou o chocalho 2 bolas (*Brazelton, 1973; Turner & McFarlane, 1978; Muir & Field, 1979; Simonek, 1995*).

A posição facilitadora de Brazelton, descrita no **Kit-Sonoro**, provou ser condição básica para a obtenção destas respostas, além do estado de consciência do bebê na hora do teste.

A distância de 7 cm do pavilhão auricular da criança, deve ser mantida, bem como a forma de manusear os objetos. Observamos que alguns examinadores utilizam-se de força demasiada ao apertar os objetos de vinil, alterando a produção do som, ou ainda exageram na frequência das apresentações, levando a criança ao fenômeno de habituação do som, que impede a obtenção de outras respostas. Sugiro que cada estímulo não ultrapasse três (03) apresentações em cada avaliação comportamental; afinal, a característica básica da avaliação auditiva infantil é a rapidez como devem ser obtidas as respostas nesta faixa etária.

* *Doutoranda da Universidade do Museo Social Argentina Fonoaudióloga especializada em deficiência auditiva do INES*

¹ Dados da tese de Doutorado da autora — Simonek, M. C. 1995 — Fornecidas pelo Físico Dr. Pinto, J.

REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA

INES

ESPAÇO

95/96

34

Nas avaliações em crianças maiores que 03 (três) meses de idade foi desenvolvida técnica própria, diferenciada da proposta de Downs, M, sugerida no manual do **Kit-Sonoro** em sua única edição em 1990, conforme registro MEC. Vale ressaltar que seu uso foi eficaz na elucidação de respostas de localização do som, nos diversos planos espaciais em relação à cabeça, com a utilização de intensidades fracas (22-34 db), médias (51-56 db) e fortes (67-78-83 db A). Portanto, a utilização de estímulos sonoros não calibrados na verificação da audição em crianças, não só é um exame válido, como, também, deve ser amplamente difundido, como forma inicial de suspeição de uma perda auditiva (Hodgson, 1989; Downs, 1984; Tochetto, 1994; Simonek, 1995).

É recomendável, que a avaliação seja realizada por profissional com experiência no trato com bebês ou crianças pequenas, e, sobretudo, com larga experiência na observação sistemática de respostas auditivas comportamentais. É imprescindível que o avaliador seja capaz de observar e estabelecer com segurança se uma resposta expressa pela criança, é realmente uma resposta àquele determinado estímulo sonoro, ou apenas um artefato não relacionado diretamente com aquele determinado fenômeno. Esta relação temporal direta entre estímulo e respostas, nem sempre é corretamente interpretada, levando a obtenção de falsas respostas, ou ainda à dúvida por parte do examinador.

Não raro, durante a execução do projeto de tese de doutoramento, fui solicitada a retestar bebês, cujos pediatras estavam em dúvidas quanto ao resultado dos testes por eles realizados. Nesse caso, o audiologista deve ser consultado por ser o profissional com maior afinidade com a questão, devendo o trabalho em equipe ser sempre enfatizado.

Os organismos internacionais recomendam que as crianças com risco para surdez², e até mesmo os recém-natos, sejam submetidos aos testes de emissão otoacústicos e aos de potenciais evocados da audição (BERA), embora sabendo-se que qualquer teste, desta natureza, apresenta limitações para um diagnóstico. Exemplos disso, seriam crianças que sofreram algum tipo de acometimento do sistema nervoso central, ou que apresentam uma imaturidade refletida por uma mielinização mais tardia das vias nervosas³. É preciso, portanto, agir com prudência e jamais limitar um laudo sobre o comportamento auditivo, à realização de apenas um procedimento ou, numa única visita. Não é raro encontrarmos bebês, com audição perfeita, para os quais foi adaptada uma prótese auditiva de grande potência, baseado apenas no resultado de um exame, o BERA! Num desses casos observamos que a terapeuta e os pais, embora duvidassem do laudo de perda auditiva sensorial neural bilateral profunda, não foram suficientemente veementes para contestar o resultado obtido pela máquina.

O profissional deve enfatizar a observação, desenvolver o

“Olho clínico”, pois não existe como contestar uma resposta clara de localização de um som, a questão está em quem vai interpretá-la.

NOTA: Maiores informações poderão ser obtidas após a publicação da tese de doutoramento “Validação das respostas de orientação ao som em neonatos de risco”, com a autora, ou através do endereçamento ao Instituto Nacional de Educação de Surdos – DIDAP – Rua das Laranjeiras, 232 – Laranjeiras – RJ – Brasil.

Referências Bibliográficas

Bulletin of the American Academy of the otolaryngology-Head and Neck surgery. August 1990.

BERGSTROM, L. Otolaryngology, the English GM (ed). Congenital Deafness. Philadelphia, Harper & Rowe. 182; pp1-2º

DOWNS, M; Northern, J. Audição em crianças, São Paulo; Manole ed. 1989.

DOWNS, MP. Return to the basis os infant screening, in Gerber SE, Mencher (eda) Early diagnosis of Hearing Loss. New York, Grune & Stratton, 1979; pp. 129-153.

FEINMESSER, M. Tell L. Neonatal screening for detection of deafness. Archives of Otolaryngology. 1976; 102(5): 297-299.

FINE. JP. Deafness in infancy and children. The Hearing Journal. 1987; 40(09) 7-11.

JOINT Committee on Infant Hearing: Position Statement 1990. Ashe, 339 (suppl.5) 3-6

ROBIAS, s. New Appreeches to Infant Hearing Screening. Neonatal Intensive Care Journal; Feb/1991.

PICKARD, Re. Childhood hearing Loss; An Overview. Comprehensive Therapy. 1988; 14(12); 3-6.

² um determinado número de exames falso positivos nos primeiros meses de vida.

³ Joint Committee on Infant Hearing: Position Statioment 1990. Asha, 33 (suppl.5) 3-6