

# AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL DE PACIENTES NO PÓS-PARTO IMEDIATO

## *Evaluation about the knowledge of the newborn hearing screening on pos-delivering patients*

Flávia Guimarães Ribeiro <sup>(1)</sup>, Edson Ibrahim Mitre <sup>(2)</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** avaliar o conhecimento das mães de recém-nascidos, sobre Triagem Auditiva Neonatal (TAN). **Métodos:** a amostra deste estudo foi composta por pacientes internadas em pós-parto imediato, onde foram entrevistadas 25 mães, cujos filhos nasceram pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e outras 25 cujos filhos tiveram cobertura de convênio ou particular. **Resultados:** a maioria das mães (78%) não conhece a TAN; das mães que não quiseram realizar o exame, 55% justificaram que era caro e os convênios não cobriam seu custo. **Conclusões:** a TAN é um assunto novo para a população em geral, portanto é necessário realizar um trabalho de conscientização sobre a importância da detecção precoce da perda auditiva. Além disso, tanto os profissionais como os pais deveriam se unir e mobilizar para que os convênios dêem cobertura para o exame.

**DESCRIPTORIOS:** Puerpério; Transtornos da audição; Perda auditiva/prevenção & controle; Conhecimentos, atitudes e prática em saúde ; Estudos transversais

### INTRODUÇÃO

A audição é fundamental para o desenvolvimento da fala e linguagem, favorecendo um desenvolvimento social, psíquico e educacional da criança <sup>1-2</sup>.

A experiência sensorial é primordial para o desenvolvimento do sistema nervoso central. O indivíduo precisa receber todos os estímulos sonoros para ocorrer a maturação do sistema auditivo. O desenvolvimento do sistema auditivo encerra-se durante o primeiro ano de vida e é nesse período que ocorre uma maior maturação neurológica. Se ocorrer privação sensorial, nesse período, essa maturação poderá se comprometer e dessa forma a criança poderá ter dificuldade na aquisição da fala e linguagem, principalmente. O grau de comprometimento da maturação neurológica irá depender do tipo da perda auditiva

(condutiva, mista, neuro-sensorial), do grau da perda (leve, moderada, severa ou profunda), se é congênita ou adquirida, da época da detecção da perda auditiva e da intervenção precoce (uso de aparelho de amplificação sonora individual - AASI, e atividades que promovam o desenvolvimento em todas as áreas, com especial atenção à aquisição de linguagem e habilidades de comunicação) <sup>2</sup>.

A audição é extremamente importante na infância. Crianças com perdas auditivas adquiridas, que tiveram a oportunidade de vivenciar um período de estimulação auditiva, apresentam a fala e a linguagem mais desenvolvidas (além do desenvolvimento social, emocional e educacional) do que aquelas com perda auditiva congênita (que tiveram privação auditiva desde o nascimento) <sup>2,3</sup>. Alguns autores relatam que crianças que tiveram o diagnóstico da perda auditiva e intervenção antes dos 6 meses de idade desenvolveram-se mais do que aquelas diagnosticadas após 1 ano de idade <sup>2</sup>.

Portanto, quanto mais cedo for a detecção da perda auditiva, mais precocemente medidas de intervenção poderão ser tomadas e, desta forma, as dificuldades encontradas pela criança serão minimizadas ou até mesmo eliminadas <sup>4-5</sup>.

A incidência de perdas auditivas em neonatos é alta se comparada a outras doenças de diagnóstico

<sup>(1)</sup> Fonoaudióloga, Especialista em Audiologia.

<sup>(2)</sup> Médico Otorrinolaringologista, Doutor em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Médico Voluntário do Departamento de Otorrinolaringologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

possível no período neonatal, tais como o Teste do Pezinho (fenilcetonúria – 1:10.000 nascimentos; surdez – 30:10.000) <sup>5-6</sup>.

No Brasil, o diagnóstico da deficiência auditiva ocorre tardiamente, por volta do terceiro ano de vida <sup>6</sup>. Dessa forma, a criança deixou de receber estímulos auditivos no primeiro ano de vida, importantes para a maturação do sistema auditivo.

Em 1944, Sir Alexander e Lady Ewing (na Inglaterra), através da observação da presença do “reflexo aural” para sons de percussão e flauta, relataram uma das primeiras avaliações da audição em bebês até 6 meses de idade <sup>6</sup>. A partir daí, vários pesquisadores se interessaram em investigar a audição de bebês.

Em 1970, surgiu o Joint Committee on Infant Hearing (JCIH), formado por especialistas (otorrinolaringologistas, fonoaudiólogos, pediatras e professores). O JCIH tem divulgado as recomendações para a implantação da Triagem Auditiva Neonatal <sup>6</sup>.

Na década de 80, a Audiometria de Tronco Encefálico (Auditory Brainstem Responses” - ABR) surgiu como forma de detectar a perda auditiva precocemente e, na década de 90, surgiram as Emissões Otoacústicas Evocadas (EOAE). Os resultados desses exames mostraram maior especificidade e sensibilidade e, portanto, ganharam mais credibilidade <sup>6</sup>.

Entre 1993 e 1996, no Women and Infant Hospital of Rodhe Island, foi realizado o primeiro Programa de Triagem Auditiva Neonatal Universal (PTANU). Foi observado que 50% das perdas auditivas foram detectadas no grupo de recém-nascidos normais. Portanto, esse foi o primeiro programa a enfatizar a importância de realizar a triagem em todos os recém-nascidos <sup>6</sup>.

Desde então, vários PTANU têm sido implantados, enfatizando a importância de detectar a perda auditiva até os 3 meses e fazer a intervenção até os 6 meses de idade <sup>1-2,4-6</sup>.

Em 1999, foi criado o Comitê Brasileiro sobre Perdas Auditivas na Infância, que recomenda a implantação da Triagem Auditiva Neonatal Universal <sup>5</sup>. No Brasil, os PTAN surgiram no final da década de 80. Alguns programas restringem-se às crianças que pertencem ao grupo de risco (de acordo com os indicadores de risco propostos pelo JCIH, 1994). Outros são universais (realizado em todos os bebês). Existem ainda os programas “opcionais”, ou seja, o exame é oferecido para as mães de recém-nascidos (RN) do berçário de normais e é realizado como rotina para os bebês que apresentam indicadores de risco para a surdez <sup>6-7</sup>.

Estudos demonstram que, apesar de várias discussões, a Triagem Auditiva Neonatal pode ser considerada um método bastante eficaz de avaliação e

detecção precoce de alterações auditivas <sup>8-10</sup>. Apesar disto, as maiores dificuldades encontradas estão relacionadas aos custos de implantação e efetivação de programas de Triagem Auditiva Neonatal <sup>11-13</sup>. Por outro lado, o impacto da detecção precoce de problemas auditivos pode ser fundamental para um melhor desenvolvimento da comunicação e linguagem <sup>14</sup>.

No Hospital e Maternidade Vital Brazil (Timóteo – MG), foi implantado o Programa de Triagem Auditiva Neonatal por meio de Emissões Otoacústicas, em março/2002. Desde então, o exame é oferecido à família de todo recém-nascido e é opcional. Foi verificado, após um ano de programa, que o número de mães que quiseram realizar o exame em seus bebês foi muito reduzido.

O objetivo, portanto, deste trabalho foi avaliar o conhecimento sobre Triagem Auditiva Neonatal das mães dos recém-nascidos, se elas estão conscientes da importância do programa e se elas permitem ou não a realização do exame em seus bebês. Além disso, foi avaliado se existe diferença entre mães atendidas por planos de saúde e aquelas atendidas pelo SUS com relação ao conhecimento sobre Triagem Auditiva Neonatal.

## ■ MÉTODOS

Este é um estudo transversal, observacional, realizado no Hospital e Maternidade Vital Brazil, na cidade de Timóteo, Minas Gerais, no período de janeiro/02 a junho/03, com mães em pós-parto imediato.

Os critérios de inclusão na amostra foram: 1-mães em pós-parto imediato (até 48 horas após o parto); 2-filhos nascidos vivos; 3-mães em condições de se submeter à entrevista (parto ocorrido sem complicações graves).

O critério de exclusão foi recusa da mãe em responder o questionário ou assinar o termo de consentimento.

Foram entrevistadas 25 mães cujos filhos nasceram pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e outras 25 cujos filhos tiveram cobertura de convênio ou particular.

A coleta dos dados foi feita por meio de entrevista com a paciente no pós-parto imediato, utilizando-se questionário objetivo, com perguntas feitas oralmente pelo pesquisador. As mães foram entrevistadas individualmente, no próprio quarto da maternidade, após assinar o termo de consentimento livre e informado. O questionário continha oito perguntas. As mães que nunca tiveram conhecimento sobre o assunto, receberam informações e logo após foram entrevistadas.

**Questionário utilizado na entrevista com as mães dos recém-nascidos.**

1. convênio ou particular ( ) SUS ( )
2. Idade:
3. Você sabe o que é Triagem Auditiva Neonatal (TAN )?  
( ) sim ( ) não
4. Como você teve conhecimento sobre a TAN:  
( ) na televisão  
( ) em folhetos/ informativos  
( ) em outdoors  
( ) no rádio  
( ) em revistas ou jornais  
( ) em cursos de apoio à gestante  
( ) através do obstetra  
( ) através do pediatra  
( ) através do enfermeiro  
( ) através de outro profissional  
( ) através de outras mães  
( ) nunca teve conhecimento sobre o assunto
5. Você acha importante a realização da TAN?  
( ) sim ( ) não
6. O seu bebê será submetido à TAN?  
( ) sim ( ) não
7. Em caso afirmativo, por quê?  
( ) porque tenho pessoas na família com Deficiência Auditiva  
( ) porque tive problemas durante a gestação  
( ) porque acho importante  
( ) porque o pediatra encaminhou  
( ) porque o obstetra encaminhou  
( ) porque fui informada por outras mães que realizaram o exame em seus bebês
8. Em caso negativo, por quê?  
( ) porque não acho importante  
( ) porque é caro e os convênios não cobrem  
( ) prefiro fazer o exame depois  
( ) porque acho que meu bebê escuta bem  
( ) quero conversar com o meu marido sobre o assunto  
( ) quero conversar com o pediatra sobre o assunto

Os dados colhidos foram armazenados e analisados com o auxílio do programa EPIINFO 2000, do CDC de Atlanta. Foram calculadas as frequências específicas das variáveis, as médias e criadas tabelas binomiais, com cruzamentos entre as variáveis estudadas. O teste do Qui-quadrado foi utilizado para comparação de proporções, avaliando se existia ou não associação entre duas ou mais variáveis. O grau de significância (valor de p) foi utilizado para quantificar a chance dos números observados apresentarem distribuição ao acaso. Considerou-se como significativo um valor menor do que 5% ( $p < 0,05$ ). O Odds ratio foi utilizado para o cálculo da força de associação entre duas variáveis, para quantificar a chance de um fator de risco estar associado ao evento em estudo, com um intervalo de confiança a 95%.

A presente pesquisa foi avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, sob nº 001/03.

**■ RESULTADOS**

A idade média das mães entrevistadas foi 26,9 anos (Mediana: 27, Mínimo: 16, Máximo: 39, desvio

padrão: 5,2). Não houve diferença estatisticamente significativa com relação à idade materna e saber ou não o que é TAN. Na tabela 1 está demonstrado o número de mães que sabem o que é a triagem auditiva neonatal e as que nunca tiveram conhecimento.

**Tabela 1 - Respostas das mães à questão “Você sabe o que é triagem auditiva neonatal (TAN)?”**

Resposta	Número absoluto	%
Sim	11	22
Não	39	78

A tabela 2 permite observar como as pacientes tiveram informações sobre a TAN. Somente uma paciente respondeu três fatores, mas considerou a televisão o mais importante (os outros fatores citados por ela estão entre parênteses).

**Tabela 2 - Respostas das mães à questão “Como você teve conhecimento sobre a TAN?”**

fator	Número absoluto	%
na televisão	2	4
em folhetos informativos	6	12
em outdoors	1	2
posto de saúde	1	2
em cursos de apoio a gestante	1 (1)	2
através do obstetra	(1)	
não teve conhecimento sobre o assunto	39	78
total	50 (52)	100

Apesar de todas as mães entrevistadas acharem importante a realização da Triagem Auditiva Neonatal, somente 6% autorizaram a realização do exame em seus bebês. O motivo que levou tais mães a aceitarem o exame foi a alternativa “porque acho importante”. Não há diferença estatística entre as pacientes que sabem ou não o que é TAN, com relação à intenção de submeter seus bebês ou não à TAN. Na tabela 3 estão demonstrados os motivos pelos quais as mães não quiseram realizar a TAN em seus filhos.

A tabela 4 mostra a relação entre mães que são procedentes do SUS, convênio ou particular e o fato de saberem ou não o que é a TAN. Há diferença estatisticamente significativa entre as pacientes de convênio ou particular e as pacientes procedentes do SUS, com relação a saber ou não o que é TAN. Neste estudo, a paciente que possui convênio tem uma chance de saber o que é a TAN 6,47 vezes maior do que as pacientes do SUS.

**Tabela 3 - Respostas das mães à questão "Em caso negativo, porque"?**

resposta	Número absoluto	%
porque não acho importante	0	0
porque é caro e os convênios não cobrem	26	55,3
prefiro fazer o exame depois	5	10,6
porque acho que o meu bebe escuta bem	1	2,1
preciso conversar com meu marido antes	14	29,8
preciso conversar com o pediatra	1	2,1
total	47	100

**Tabela 4 - Correlação entre o tipo de cobertura do parto e conhecimento sobre TAN.**

Procedência	sabe o que é TAN	não sabe o que é TAN	total
Convênios particulares	9	16	25
SUS	2	23	25
Total	11	39	50

Teste Qui-Quadrado  $p < 0,05$  OR: 6,47 (Intervalo de confiança a 95%: 1,06-50,40)  
OR: odds ratio

## ■ DISCUSSÃO

Na 20ª semana de gestação, o sistema auditivo periférico completa seu desenvolvimento<sup>15</sup>. Ao nascer, a criança precisa receber todos os sons para desenvolver o sistema auditivo central e o primeiro ano de vida é o período em que ocorre maior maturação neurológica. Quando uma pessoa fala, a criança precisa ouvir o som para tentar reproduzi-lo e, através do feedback auditivo, ela percebe se o produziu corretamente. Dessa forma, a criança vai desenvolvendo a fala e a linguagem<sup>16</sup>. Logo após o nascimento, o bebê já é capaz de reconhecer a voz da mãe. Pesquisas mostram algumas reações do bebê ao ouvir a voz materna como, por exemplo, ele se acalma, começa a sugar, para de chorar<sup>15</sup>. Dessa forma, a criança vai formando um vínculo emocional com a mãe.

Se formos capazes de saber se o bebê escuta todos os sons logo após o nascimento, através da Triagem Auditiva Neonatal, devemos reconhecer que sua realização é de extrema importância. Se o bebê apresentar alteração ao exame, o mesmo deverá se submeter a uma intervenção o mais rápido possível, pois através da plasticidade cerebral garantimos um desenvolvimento, principalmente da fala e linguagem, o mais próximo do normal.

De acordo com o resultado do estudo, 78% das mães não sabem o que é Triagem Auditiva Neonatal. As pacientes que possuem convênio têm uma chance de saber o que é a TAN 6,47 vezes maior do que as pacientes do SUS. Portanto é preciso fazer um trabalho de conscientização da população em geral sobre a importância da Triagem Auditiva Neonatal.

Em maio/1998, foi criado o Grupo de Apoio à Triagem Auditiva Neonatal (GATANU) com objetivo de aumentar a conscientização da sociedade sobre a deficiência auditiva infantil no Brasil e divulgar a necessidade da realização do exame<sup>17</sup>.

Além dos fonoaudiólogos, os pediatras, neonatologistas, obstetras, entre outros profissionais, deveriam orientar os pais quanto à importância da realização da Triagem Auditiva Neonatal Universal<sup>18</sup>. Um dos motivos que determinam a detecção tardia da perda auditiva é a falta de informação entre os pais e os profissionais que atuam com as crianças<sup>18</sup>. Grande parte dos pediatras não sabe quais são as consequências da perda auditiva no desenvolvimento da fala e linguagem da criança, e dessa forma, não sabem da importância da Triagem Auditiva Neonatal<sup>19</sup>. Além disso, não encontramos na literatura estudos que avaliem o grau de conhecimento sobre a Triagem Auditiva Neonatal por mães e profissionais da saúde, o que contribui para a falta de divulgação da sua importância.

Vinte e dois por cento das mães já tinham alguma informação sobre o exame e mais de 50% adquiriram informação através de folhetos informativos encontrados em clínicas e hospitais. Dessa forma, é preciso continuar divulgando a Triagem Auditiva Neonatal Universal através de panfletos, palestras, cursos de gestante, televisão, rádio e outros meios de comunicação.

Apesar de todas as mães acharem a triagem importante, 94% não quis realizá-la. As justificativas mais apontadas foram que os convênios não cobrem (55%). Sendo assim, tanto os profissionais quanto os pais deveriam se mobilizar para que os convênios dêem cobertura para o exame.

## ■ CONCLUSÕES

Por meio deste estudo, pôde-se concluir que a maioria das mães não permitiu a realização do exame em seus bebês, devido à falta de conhecimento sobre a importância da Triagem Auditiva Neonatal. Elas relataram nunca terem recebido informações sobre este procedimento. A paciente que possui convênio tem uma chance de saber o que é a Triagem Auditiva Neonatal 6,47 vezes maior do que as pacientes do SUS.

Portanto, é importante realizar um trabalho de conscientização das mães sobre a importância do diagnóstico precoce da perda auditiva e esse trabalho deve ser feito antes do nascimento do bebê. A mãe precisa ter consciência que no caso de uma perda auditiva, a intervenção precoce irá proporcionar a chance da criança se desenvolver o mais próximo do normal.



**ABSTRACT**

**Purpose:** to evaluate the knowledge about Newborn Hearing Screening from mothers of newborns. **Methods:** This study was developed with 25 patients in pos-delivering conditions whom children had been born from the Sistema Único de Saúde and 25 other ones whose children had been assisted by health insurance or private payment. **Results:** the majority of the mothers (78%) didn't know anything about Newborn Hearing Screening, from the mothers that didn't want to do the test, 55% justified that it was expensive and their health insurance didn't cover its cost. **Conclusions:** The Newborn Hearing Screening is a new subject for the population in general; therefore it is necessary to carry through an awareness work about the importance of the precocious research about hearing loss. Beside that, professionals as well as parents should mobilize themselves to have the health insurance paying the costs for this type of tests.

**KEYWORDS:** Puerperium; Hearing disorders; Hearing loss/prevention & control; Health knowledge, attitudes, practice; Cross-sectional studies

**■ REFERÊNCIAS**

- Bassetto MCA. Triagem auditiva neonatal. In: Bassetto MCA, Brock R, Wajnstejn R. Neonatologia: um convite à atuação fonoaudiológica. São Paulo: Lovise; 1998, p. 289-300.
- Gravel JS & Tocc, LL. Setting the stage for universal newborn hearing screening. In: Spivak LG, editor. Universal newborn hearing screening. New York : Thieme; 1998.
- Yoshinaga-Itano, C. The social-emotional ramifications of universal newborn screening, early identification and intervention of children who are deaf or hard of hearing. In: A Sound Foundation Through Early Amplification 2001. International Conference Proceedings. Chicago: Phonak; 2001.
- Lewis DR. As habilidades auditivas do recém-nascido e a triagem auditiva neonatal. In: Andrade CRF. Fonoaudiologia em berçário normal e de risco. São Paulo: Lovise; 1996, p. 149-99.
- Parrado-Moran MES. Triagem auditiva em berçários. In: Oliveira ST. Fonoaudiologia hospitalar. São Paulo: Lovise; 2003, p. 139-54.
- Ribeiro FM. Programa de triagem auditiva neonatal. In: Hernandez AM, Marchesan I. Avaliação fonoaudiológica no ambiente hospitalar. São Paulo: Revinter; 1998, p.143-68.
- Machado MS, Oliveira TMT, Coser PL. Triagem auditiva neonatal universal: projeto piloto no Hospital Universitário de Santa Maria (RS)-Brasil. Pró-fono. 2002;14(2):199-204.
- Duci AR, Pons VA, Porta C L, Moya BA, Salomón GJ, Martínez CH, et al. Detección universal de hipoacusias en recién nacidos. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2000; 60(3):143-50.
- Montovani JC, Fioravanti MP, Tamashiro IA. Avaliação auditiva em recém-nascido e lactente /Hearing screening in newborns and infant. Rev Paul Pediatr. 1996; 14(2):78-83.
- Kerschner JE. Neonatal hearing screening: to do or not to do. Pediatr Clin North Am. 2004 ; 51(3):725-36.
- Olusanya BO, Luxon LM, Wirz SL. Benefits and challenges of newborn hearing screening for developing countries. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2004; 68(3):287-305.
- Korres S, Balatsouras D, Ferekidis E, Gkoritsa E, Georgiou A, Nikolopoulos T. The effect of different 'pass-fail' criteria on the results of a newborn hearing screening program. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec. 2003; 65(5):250-3.
- Lin CY, Huang CY, Lin CY, Lin YH, Wu JL. Community-based newborn hearing screening program in Taiwan. Int J Pediatr Otorhinolaryngol; 2004; 68(2):185-9.
- Yoshinaga-Itano C. Early intervention after universal neonatal hearing screening: impact on outcomes. Ment Retard Dev Disabil Res Rev, 2003; 9(4):252-66.
- Northern JL, Downs MP. Audição em crianças. São Paulo: Manole, 1989, 4: 101-141.
- Russo ICP, Santos TMM. Audiologia Infantil, 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1994, 1: 15-28.
- GATANU – Grupo de Apoio à Triagem Auditiva Neonatal Universal. [sítio na Internet]. São Paulo: Ganatu; 1998. [citada 2004 May 6]. Disponível em: [http://www.gatanu.org/paginas\\_adicionais/historico/historico.htm](http://www.gatanu.org/paginas_adicionais/historico/historico.htm)
- Oliveira TMT, Zanelli AC, Mainardi J. Conheci-

- mento e atitudes das mães frente à triagem auditiva neonatal universal. Rev Con Fed Fonoaudiol. 1998, 1(1): 18-21.
19. Ottoni TL, Oliveira TMT. Conhecimento de médicos pediatras sobre a detecção precoce da perda auditiva infantil. In: X Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia e II Encontro Mineiro de Fonoaudiologia; 2002 Set 26 – 28; Belo Horizonte.

RECEBIDO EM: 10/05/04

ACEITO EM: 12/09/04

Endereço para correspondência:

Rua da Bahia, 2020

Belo Horizonte - MG

CEP: 30160-012

Tel: (31) 3330-7240

Fax: (31) 3292-5698

e-mail: [fonoaudiologia@ihendrix.br](mailto:fonoaudiologia@ihendrix.br)