

## RESULTADO DA TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL REALIZADA EM BRASÍLIA DE MINAS

### OUTCOME OF NEWBORN HEARING SCREENING PERFORMED IN BRASÍLIA DE MINAS

*Edneide Fernandes da Silva<sup>1</sup>*  
*Fabiano Rodrigues dos Santos<sup>2</sup>*  
*Rosimary Mota Leite<sup>3</sup>*  
*Luiza Augusta Rosa Rossi-Barbosa<sup>4</sup>*  
*Mirna Rossi Barbosa-Medeiros<sup>5</sup>*

#### RESUMO

O objetivo deste estudo foi descrever o perfil dos recém-nascidos submetidos à triagem auditiva neonatal em um hospital no Município de Brasília de Minas – MG. Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, descritiva e retrospectiva, realizado no norte de Minas Gerais, no município de Brasília de Minas, com 1.442 neonatos que foram atendidos pelo serviço de saúde auditiva durante o período de Janeiro de 2013 a Dezembro de 2014. Foram coletadas informações através de acesso ao banco de dados do Setor de Triagem Auditiva Neonatal do hospital e aos prontuários que continham as seguintes informações: sexo, tipo de parto, peso ao nascimento, risco à surdez, resultado dos testes auditivos, e resultado do reteste. O número de recém-nascidos que passaram na primeira etapa da triagem foi de 1.421 (98,5%). Destes, 115 (8%) necessitaram de uma reavaliação completa após alguns dias de acompanhamento, pois, ainda que tenham passado na triagem, apresentavam algum fator de risco. Das 21 crianças que falharam na triagem, 3 (0,2%) foram submetidos a um novo diagnóstico após falhar na etapa de reteste. Os recém-nascidos assistidos pelo Serviço de Saúde Auditiva do hospital predominantemente apresentavam poucos fatores de risco e baixo número de falhas na triagem.

**Palavras-Chave:** Audição. Neonatos. Triagem. Hospitais.

#### ABSTRACT

The aim of this study was to describe the profile of newborn underwent the newborn hearing screening in a hospital in the city of Brasilia de Minas - MG. This is a study with a quantitative, descriptive and retrospective approach, carried out in the north of Minas Gerais, in Brasília de Minas, with 1,442 newborns that were treated by hearing health service from January 2013 to December 2014. Information was collected through access to the Newborn Hearing Screening Service database of hospital and medical records containing the following information: gender, type of delivery, birth weight, risk of deafness, hearing tests results, and retesting results. The number of newborns who have passed the first stage of screening was 1,421 (98,5%). Of these, 115 (8%) required a complete re-evaluation after a few days of monitoring, because, although they have passed the screening, they presented some risk factor. Of the 21 children who failed the screening, 3 (0,2%) underwent a new diagnosis after failing the retest step. Newborns assisted by the Hearing Health Service of the hospital predominantly had few risk factors and low number of screening failures.

**Keywords:** Hearing. Newborn. Triage. Hospitals.

<sup>1</sup> Graduação em Fonoaudiologia. Instituto de Ciências da Saúde. Faculdades Unidas do Norte de Minas. E-mail: edneidefernandesdasilva2@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico de Fonoaudiologia. Instituto de Ciências da Saúde. Faculdades Unidas do Norte de Minas. E-mail: fabianorodrigues817@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Fonoaudióloga. Especialista em Audiologia. Hospital Municipal Senhora Santana. E-mail: rosileite.audiologista@hotmail.com

<sup>4</sup> Fonoaudióloga. Doutora em Ciências da Saúde. Professora do Instituto de Ciências da Saúde. Faculdades Unidas do Norte de Minas. E-mail: luiza\_rossi@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Fonoaudióloga. Mestre em Ciências da Saúde. Professora do Instituto de Ciências da Saúde. Faculdades Unidas do Norte de Minas. E-mail: mirnarossi@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A audição é a principal forma de contato do ser humano com o mundo, proporcionando ao indivíduo um desenvolvimento adequado de suas funções comunicativas. O desenvolvimento auditivo ocorre desde a vida intrauterina e qualquer parte deste processo é de extrema importância para a evolução da criança principalmente nas fases iniciais da gestação. Sua interrupção trará à criança um prejuízo significativo para o seu desenvolvimento (COLELLA-SANTOS *et al.*, 2013).

A integridade das funções auditivas é fundamental para a aquisição e desenvolvimento da fala e linguagem. Neste sentido, a detecção precoce de alterações auditivas é necessária para prevenção e diminuição de riscos para a evolução da criança. Aquelas desprovidas destas funções, que em tempo hábil não receber algum tipo de intervenção, sofrerá um atraso em seu desenvolvimento linguístico (MAIA *et al.*, 2011).

Diversos são os fatores que podem causar uma perda auditiva, desde intercorrências no período de gestação e parto, alterações nos primeiros dias após o nascimento, síndromes, infecções, alterações genéticas e hereditárias, baixo peso ou permanência da criança por mais de cinco dias em UTI neonatal. Crianças expostas a fatores de risco são os principais candidatos a apresentarem alterações auditivas, que posteriormente atingirão seus aspectos linguísticos. Em meio a estas preocupações, as maternidades passaram a desenvolver projetos para diminuir os efeitos impactantes da perda auditiva, onde o principal foco é a detecção precoce da alteração, visto que quanto antes descoberto, melhor o prognóstico e tratamento (LEWIS *et al.*, 2010).

Botelho *et al.* (2010) destacam que crianças expostas a fatores de risco devem ser avaliadas e acompanhadas de forma minuciosa em tempo hábil. Este acompanhamento deverá acontecer até os dois anos de idade, levando em consideração que até esta idade poderão ser detectadas alterações auditivas tardias, que mesmo assim trarão prejuízos na aquisição e desenvolvimento da linguagem.

A realização de triagem auditiva busca identificar alterações auditivas, tendo como foco principal aquelas crianças expostas a diversos fatores de risco. No entanto, para que haja detecção precoce de alterações auditivas, é preciso haver conscientização e conhecimento por parte dos profissionais envolvidos no cuidado infantil (BOTELHO *et al.*, 2010).

O alto índice de falhas em triagens auditivas neonatais em maternidades pode estar relacionado aos fatores de risco. As crianças que já apresentam histórico de perda auditiva ou estão expostas a fatores de risco raramente passam despercebidas pelas triagens, porém crianças nascidas a termo, com peso normal, sem apresentar algum tipo de alteração genética ou intercorrências no período de gestação ou no momento do parto passam facilmente despercebidas pelas triagens auditivas, podendo apresentar em seguida alterações auditivas leves que podem trazer déficits para o desenvolvimento da fala e linguagem (MAIA *et al.*, 2011).

Outros aspectos também podem ser levados em consideração em relação às falhas das triagens auditivas, como a falta de interesse dos pais pelo assunto, o que leva ao não comparecimento da criança nos retornos e acompanhamentos. Na maioria dos casos, os pais não conseguem identificar alterações no desenvolvimento dos filhos até que cheguem ao período de alfabetização, o que causa a descoberta tardia de qualquer tipo de déficits na audição. Além da realização da triagem auditiva, a promoção de saúde e capacitação dos profissionais que têm maior contato com o público infantil pode melhorar a detecção precoce das alterações auditivas minimizando os efeitos dela sobre a vida da criança (MUNIZ *et al.*, 2010).

Mesmo conhecendo a importância do acompanhamento auditivo e que o índice de alterações auditivas em neonatos é maior do que outras doenças que são diagnosticadas ainda na maternidade, esta prática ainda não é uma rotina em todos os serviços de saúde. Neste sentido, faz-se necessária a realização de estudos que evidenciem a importância da triagem auditiva nos primeiros dias de vida, a fim de apresentar estratégias para a melhor execução desses serviços (ARAÚJO *et al.*, 2013).

Estudos que avaliam os resultados da triagem auditiva neonatal podem contribuir para melhorar o conhecimento e a conscientização da população e profissionais envolvidos no cuidado infantil, sobre o impacto da perda auditiva no desenvolvimento da criança, incentivando a adesão, aprimoramento do programa de triagem auditiva neonatal e identificação de possíveis perdas auditivas no período neonatal, permitindo que o tratamento seja iniciado precocemente, promovendo assim um desenvolvimento global da criança.

Portanto, este estudo teve como objetivo descrever o perfil dos recém-nascidos submetidos à triagem auditiva neonatal em um hospital no Município de Brasília de Minas – MG.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, descritiva e retrospectiva, realizado no Norte Minas Gerais, em um hospital do município de Brasília de Minas, região que possui cerca de 31.213 habitantes, sendo uma região polo que atende a demanda de serviços de saúde dos municípios localizados em suas proximidades. Neste hospital, realizou-se o levantamento de dados de recém-nascidos, submetidos à Triagem Auditiva Neonatal no período de Janeiro de 2013 a Dezembro de 2014.

Primeiramente, realizou-se a seleção da amostra no banco de dados do Serviço de Saúde Auditiva do hospital. Foram realizadas 4.669 triagens no período selecionado. As informações coletadas no banco de dados eram referentes ao risco à surdez, resultado do teste auditivo, resultado do reteste e idade da criança na época da triagem. A partir da relação de neonatos triados, buscou-se o acesso ao prontuário para obtenção de informações como o sexo do neonato, tipo de parto

realizado e peso ao nascimento. Foram excluídos da amostra aqueles neonatos cujo prontuário apresentou informações incompletas ou que não possuíam prontuário nesse hospital. A amostra final contou com dados de 1.442 neonatos que foram atendidos pelo serviço de saúde auditiva no município de Brasília de Minas.

Os dados foram tabulados por meio do programa IBM SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 19.0. As variáveis peso e idade da criança foram transformadas em variáveis categóricas. Foram utilizados cálculos de frequência absoluta e relativa para descrever as características dos neonatos e resultado da triagem.

Ressalta-se que o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – SOEBRAS, parecer nº 1191275/2015.

## RESULTADOS

No período selecionado para realização do estudo estavam elegíveis 1.442 prontuários uma vez que estes dados apresentavam-se completos. As características dos neonatos submetidos às triagens auditivas no hospital do município de Brasília de Minas estão descritas na Tabela 1.

**Tabela 1** – Características dos neonatos submetidos à triagem auditiva neonatal em 2013 e 2014

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	764	53,0
Feminino	678	47,0
Tipo de Parto		
Normal	839	58,2
Cesariano	601	41,7
Fórceps	2	0,1
Risco a surdez		
Baixo	1309	90,8
Alto	133	9,2
Peso categórico		
Acima de 2500	1368	94,9
Entre 1501 e 2500	73	5,1
Até 1500	1	0,1
Faixa etária		
1 a 15 dias	598	41,5
16 a 30 dias	807	56
31 a 60 dias	26	1,8
61 a 90 dias	3	0,2
Acima de 90 dias	8	0,6

**Fonte:** Dados da pesquisa (2015).

Dos 1.442 recém-nascidos, 1421 (98,5%) passaram na primeira etapa da triagem. Destes, 1.306 (90,6%) receberam alta e 115 (8,0%) foram solicitados que realizassem uma reavaliação completa após alguns dias de acompanhamento, pois mesmo tendo passado na triagem, apresentavam algum fator de risco. Os 21 (1,5%) recém-nascidos que falharam na primeira etapa da triagem foram submetidos ao reteste e, destes, três (0,2%) falharam nesta segunda etapa e sendo encaminhados ao serviço de saúde auditiva para que fosse realizada uma bateria completa de testes

auditivos. Os resultados dos testes auditivos bem como a conduta realizada após os testes estão descritas na Tabela 2.

**Tabela 2** – Resultado dos testes auditivos em 2013 e 2014

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Resultado de testes auditivos		
Passou	1421	98,5
Falhou	21	1,5
Conduta		
Alta	1306	90,6
Reteste	18	1,2
Reavaliação	115	8
Diagnóstico	3	0,2

**Fonte:** Dados da pesquisa (2015).

## DISCUSSÃO

O presente estudo permitiu observar a ocorrência de alto e baixo risco para as alterações auditivas em neonatos, ao longo de dois anos no Hospital Municipal Senhora Santana. Possibilitou-se também identificar qual o perfil dos neonatos triados no hospital.

Segundo o Comitê Brasileiro sobre Perdas Auditivas na Infância (2000) os índices de falhas podem variar de 5 a 20% quando a triagem é realizada nas primeiras 24 horas de vida, caindo para 3% quando realizado entre 24 e 48 horas de vida. Em comparação com o presente estudo o número de crianças que falhou no processo de triagem auditiva está de acordo com a literatura (OLIVEIRA *et al.*,2010), embora a faixa maior de idade para a realização da triagem ter apresentado de 16 a 30 dias de vida.

É importante ressaltar também que o “passar” no teste equivale dizer que, no momento do teste, os resultados foram compatíveis com audição normal. Isso não significa que no decorrer da infância, perdas auditivas não possam ser adquiridas por outros fatores como: otites, infecções, medicamentos ototóxicos, causas genéticas ou traumáticas, podendo gerar perdas auditivas permanentes (MAIA *et al.*,2011 ).

No que se refere à triagem auditiva neonatal universal, o Joint Committee on Infant Hearing (1994) recomenda que a mesma seja realizada no momento da alta hospitalar a fim de permitir a identificação da perda auditiva antes dos três meses de idade e a intervenção clínico-educacional até os seis meses de idade. No entanto ainda existem inúmeras dificuldades e barreiras a transpor, associação de fatores como, diferenças socioeconômicas, culturais, a falta de informação e o desinteresse por partes dos pais dificultam uma ação mais abrangente e efetiva do programa de triagem auditiva neonatal (GATTO *et al.*,2007).

Onoda *et al.* (2011) em um estudo realizado na Unidade Neonatal de um Hospital Municipal situado na zona norte do município de São Paulo - SP, com o objetivo de apresentar o resultado da

triagem auditiva neonatal, destacou que o índice de falha foi de 1,7% e a prevalência de alterações auditivas encontradas foi de 0,5%, portanto, acima do encontrado no presente estudo.

Sabe-se que o programa de triagem auditiva neonatal é de suma importância no diagnóstico precoce, e que possibilita uma intervenção adequada para cada caso. Por meio destes, a criança tem a possibilidade de ter um desenvolvimento auditivo adequado, bem como, desenvolver a linguagem oral significativamente melhor do que aquelas diagnosticadas tardiamente (STUMPF *et al.*, 2009).

## CONCLUSÃO

De acordo com os dados obtidos neste estudo observa que o número de recém-nascidos com falhas na triagem auditiva está dentro do que é preconizado na literatura. O programa de triagem auditiva neonatal pode garantir a detecção e diagnóstico precoce e reabilitação a tempo de minimizar os efeitos da deficiência auditiva sobre o indivíduo.

Apesar da cidade de Brasília de Minas pertencer a uma região carente com o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) médio, atualmente as pessoas têm mais acesso aos serviços de saúde, onde o principal foco é promoção e prevenção dos problemas de saúde.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. S.; LIMA, F. S.; ALVARENGA, K. F. Monitoramento de crianças com indicadores de risco para perda deficiência auditiva. **CEFAC**, v. 2, n. 15, p. 305-313, 2013.

BOTELHO, F. A.; BOUZADA, M. C. F.; RESENDE, L. M.; SILVA, C. F. X.; OLIVEIRA, E. A. Prevalência de alterações auditivas em crianças de risco. **Revista brasileira de otorrinolaringologia**, v. 6, n. 76, p. 739-744, 2010.

COLELLA-SANTOS, M. F.; SARTORATO, E. L.; TAZINAZZIO, T. G.; FRANÇOZO, M. F. C.; COUTO, C. M.; CASTILHO, A. M.; ROSA, I. R. M.; LIMA, M. C. M. P.; MARBA, S. T. M. Programa de saúde auditiva em neonatos que permaneceram em UTI e/ou cuidados intermediários. **Revista brasileira de otorrinolaringologia**, v. 6, n. 79, p. 709-715, 2013.

COMITÊ BRASILEIRO SOBRE PERDAS AUDITIVAS NA INFÂNCIA. Recomendação 01/99. Dispõe sobre os problemas auditivos no período neonatal. **Jornal do Conselho Federal de Fonoaudiologia**, v. 5, p. 3-7, 2000.

GATTO, C. I.; TOCHETTO, T. M. Deficiência auditiva infantil: Implicações e soluções. **CEFAC**, v. 9, n. 1, p. 110-115, 2007.

LEWIS, D. R.; MARONE, S. A. M.; MENDES, B. C. A.; CRUZ, O. L. M.; NOBREGA, M. Comitê multiprofissional em saúde auditiva camusa. **Revista brasileira de otorrinolaringologia**, v. 1, n. 76, p. 121-128, 2010.

MAIA, R. M.; SILVA, M. A.; TAVARES, P. M. B. Saúde auditiva dos recém nascidos: Atuação da fonoaudiologia na estratégia saúde da família. **CEFAC**, v. 2, n. 14, p. 206-214, 2011.

MUNIZ, L.; CALDAS NETO, S. S.; GOUVEIA, M. C. L.; ALBUQUERQUE, M.; ARAGÃO, A.; MERCÊS, G.; ARAÚJO, B. Conhecimento de ginecologistas e pediatras de hospitais públicos de recife a respeito dos fatores de risco para surdez. **Revista brasileira de otorrinolaringologia**, v. 4, n. 76, p. 510-516, 2010.

ONODA, R. M.; AZEVEDO, M. F.; SANTOS, A. M. N. Triagem auditiva neonatal ocorrência de falhas, perdas auditivas e indicadores de risco. **Revista brasileira de otorrinolaringologia**, v. 6, n. 77, p. 775-783, 2011.

STUMPF, C. C.; GAMBINI, C.; JACOB-CORTELETTI, L. C. B.; ROGGIA, S. M. Triagem auditiva neonatal: Um estudo na cidade de Curitiba-Paraná. **CEFAC**, v. 3, n. 11, p. 478-485, 2009.