



XVI Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.
Os desafios da Extensão Brasileira frente à curricularização e às mudanças paradigmáticas.
De 07 a 08 de março de 2023. Cajazeiras, PB – Brasil.

TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL

*Yahanna da Costa Anacleto Estrela¹, Rafael Fernandes de Araújo², Lucas Oliveira Gerônimo Do Nascimento³,
Eduardo Alves Cesar⁴, Gabriela Costa Gonçalves⁵, Yara Kaline Leite Fonseca⁶, Vanessa Rolim Barreto⁷
vanessa.rolim@ufcg.edu.br*

^{1, 2, 5, 6} Estudantes de Graduação em Medicina, UFCG, Campus Cajazeiras, PB. Brasil.

^{3, 4} Estudantes de Graduação em Enfermagem, UFCG, Campus Cajazeiras, PB.

⁷ Orientadora, Professora do Curso de Medicina, UFCG, Campus Cajazeiras, PB. Brasil.

Resumo: O presente trabalho retrata a importância da Triagem Auditiva Neonatal (TAN) e seu papel no diagnóstico e tratamento precoce de perdas auditivas, bem como a experiência de sua implementação na Maternidade Dr. Deodato Cartaxo, em Cajazeiras - PB, através do projeto de extensão “Triagem Auditiva Neonatal”. A TAN foi implementada na maternidade por meio de ferramentas, como leitura e observação, e treinamento dos estudantes para detecção de fatores de risco para perda auditiva nos neonatos.

Palavras-chaves: Educação em Saúde, Triagem Auditiva Neonatal, Perda Auditiva.

1. Introdução

De acordo com a OMS, em 2020, 466 milhões de pessoas têm perda auditiva com marcas de invalidez, desses, 34 milhões são crianças [1]. A estimativa para 2050 é que 2,5 bilhões de pessoas tenham algum grau de perda auditiva. Entretanto, em média, 60% desses estimados prejuízos auditivos poderão ser evitados por meio de medidas como melhoria na atenção neonatal e materna, imunização para prevenção contra rubéola e meningite, triagem e tratamento de forma precoce de doenças inflamatórias do ouvido [2].

A comunicação oral pode ser afetada por qualquer grau de perda auditiva, mesmo que discreto. Dessa forma, a implementação de programas e ações para atenção integral à saúde auditiva na infância permite diagnosticar e tratar precocemente a perda auditiva em neonatos e reduzir seus efeitos no desenvolvimento da comunicação oral desde a infância [3].

Há mais de 35 anos que os programas de triagem auditiva neonatal vêm sendo desenvolvidos, contudo, até meados de 1990, a TAN não possuía um método organizado e era inconsistente. Em 1995, foi publicada a primeira recomendação multiprofissional sobre a saúde auditiva da criança, referindo-se às ações conjuntas nas esferas dos serviços públicos e privados, quanto à prevenção e promoção da saúde auditiva que seguem os princípios da atenção integral da saúde da criança [4]. Apenas em 2010, foi sancionada a lei federal nº 12.303, que tornou obrigatória a realização gratuita do exame “Emissões Otoacústicas Evocadas”, também conhecido como “teste da orelhinha”, nas crianças nascidas nas dependências de hospitais e maternidades [5]. No entanto, infelizmente, muitas dessas unidades de saúde ainda não disponibilizam essa ferramenta de rastreio.

A Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU) faz parte do conjunto de ações de atenção integral à saúde auditiva na infância. A TANU é realizada através do rastreamento auditivo no qual todas as crianças devem ser triadas antes de um mês de vida. As crianças, que falharem na triagem auditiva, ou que possuam algum indicador de risco para perda auditiva devem receber avaliação tanto médica quanto fonoaudiológica, além de realizar o exame de Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico para confirmar a perda auditiva antes dos 3 meses de idade [6].

Portanto, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência da implementação da Triagem Auditiva Neonatal, com auxílio dos estudantes dos cursos de

Enfermagem e Medicina da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cajazeiras, na Maternidade Dr. Deodato Cartaxo, em Cajazeiras, Paraíba.

2. Metodologia

O projeto foi executado pelos alunos dos cursos de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, com auxílio da professora orientadora responsável pelo projeto, e teve como público alvo as crianças nascidas na Maternidade Dr. Deodato Cartaxo, em Cajazeiras.

Inicialmente, foi feita apresentação do projeto de extensão, na qual a professora orientadora explicou a importância e os objetivos do projeto, além dos deveres que cada membro deveria cumprir para que tais objetivos fossem atingidos. Além disso, foram passados informes sobre o funcionamento da Maternidade.

Em seguida, uma capacitação em Triagem Auditiva Neonatal foi realizada, com supervisão da orientadora, para os extensionistas. Posteriormente, os alunos conheceram a Maternidade e parte da equipe que auxiliaria no que fosse necessário para realização do projeto. Foi entregue aos alunos os crachás que dariam acesso à Maternidade (Figura 1).

Após a capacitação teórico-prática, os extensionistas dividiram-se e cada um tornou-se responsável por realizar a triagem, uma vez por semana, das crianças nascidas naquele dia e das que se encontravam ainda internadas. Também foi confeccionado um material para ser entregue aos responsáveis dos recém-natos, que possuíam fator de risco para perda auditiva, ou seja, que apresentavam indicação de realizar o exame de Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico Automático (Peate-a) (Figura 2). O encaminhamento entregue aos responsáveis garantiu a realização gratuita do Peate-a na clínica parceira do projeto. Os recém-nascidos isentos de indicadores de risco para deficiência auditiva seguiram o fluxo municipal para realização das Otoemissões Acústicas previamente existente.

Dessa forma, todos os dias houve um extensionista na maternidade para triar, encaminhar as crianças com indicação de realização do Peate-a e esclarecer as dúvidas dos pais e responsáveis pelas crianças sobre o que é a Triagem Auditiva Neonatal, quem deve fazer, qual o exame indicado e onde fazer.



Figura 1 – Crachás dos alunos participantes do projeto

Paciente: _____

RECOMENDAÇÃO PARA TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL

- OTOEMISSIONES ACÚSTICAS (RN sem indicador de risco para deficiência auditiva)**
- POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO AUTOMÁTICO (RN com indicador de risco para deficiência auditiva)**

SÃO INDICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA NA INFÂNCIA:

- ✓ Preocupação dos pais em relação à audição, a atraso da fala e ao desenvolvimento geral;
- ✓ História familiar de deficiência auditiva;
- ✓ Internação em UTI por mais de 5 dias;
- ✓ Ocorrência de:
 - Oxigenação por membrana extracorpórea;
 - Ventilação assistida;
 - Exposição a medicações ototóxicas, como antibióticos aminoglicosídeos e/ou diuréticos de alça (gentamicina, tobramicina, furosemida);
 - Ex-sanguíneotransusão;
 - Anóxia perinatal grave;
 - Apgar neonatal de 0 a 4 no 1º minuto ou 0 a 6 no 5º minuto;
 - Peso ao nascer < 1.500g;
 - Hiperbilirrubinemia.
- ✓ Infecções intrauterinas (citomegalovírus, rubéola, sífilis, toxoplasmose, herpes, HIV);
- ✓ Malformações craniofaciais (exemplo: orelha externa e osso temporal);
- ✓ Mecha branca frontal (Síndrome de Waardenburg), síndromes associadas à deficiência auditiva (ex: neurofibromatose, sínd. de Usher, Alport, Pendred);
- ✓ Desordens neurodegenerativas (sínd. de Hunter);
- ✓ Neuropatias sensorio-motoras (ataxia de Friedreich, doença de Charcot-Marie-Tooth);
- ✓ Meningite bacteriana e viral (varicela, sarampo, herpes, citomegalovírus);
- ✓ Trauma craniano/ temporal;
- ✓ Quimioterapia.

Solicitante e data: _____

Figura 2 – Encaminhamento entregue aos responsáveis para realização gratuita do Peate-a.



Figura 3 – Professora orientadora e funcionário colaborador acompanhando os extensionistas nas atividades realizadas.



Figura 4 – Alunas realizando avaliação dos prontuários das crianças.



Figura 5 – Extensionistas fazendo encaminhamento das crianças para realização de Peate-a.

3. Resultados e Discussões

Ao realizar a Triagem Auditiva Neonatal deve-se atentar à presença ou não de fatores de risco para perda auditiva. Caso o neonato não possua nenhum indicador de risco, deve-se orientar para a realização do exame de Emissões Otoacústicas Evocadas. Caso o neonato ou lactente não obtenha uma resposta considerada satisfatória, ou seja, falhem no teste, deve-se repeti-lo e, em caso de persistência da falha, encaminhar para realização do exame de Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) [6].

Caso o neonato já possua algum indicador de risco, deve-se encaminhá-lo diretamente para a realização do Peate-a. Alguns indicadores de realização desse exame são: preocupação dos pais com relação à audição, ao atraso da fala e do desenvolvimento geral; histórico familiar de perda auditiva; internação em UTI por mais de 5 dias ou a ocorrência de alguma dessas situações: oxigenação por membrana extracorpórea, ventilação assistida, administração de medicamentos ototóxicos, como antibióticos aminoglicosídeos e/ou diuréticos de alça, anóxia perinatal grave, APGAR neonatal de 0 a 4 no primeiro minuto ou 0 a 6 no quinto minuto, hiperbilirrubinemia e/ou peso ao nascer <1.500g [6]. Ademais, infecções intrauterinas, como sífilis, rubéola,

toxoplasmose, citomegalovírus, herpes e HIV, malformações craniofaciais, mecha branca frontal, síndromes associadas à deficiência auditiva, desordens neurodegenerativas, neuropatias sensorio motoras, meningite bacteriana e viral, trauma craniano e quimioterapia também são indicadores para realização do Peate-a [6].

No decorrer das triagens realizadas, foram identificados 108 recém-nascidos com critérios de indicação para a realização do exame PEATE-a. Os fatores de risco observados nos pacientes foram: uso de medicamentos ototóxicos, oxigenação ou ventilação por membrana extracorpórea, hiperbilirrubinemia, período maior do que 5 dias de internação na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal (UCIN), APGAR no primeiro ou quinto minuto inferior ao normal, suspeita ou presença de sífilis congênita e histórico familiar de perda de audição.

De tal maneira, foram registrados 55 neonatos que preencheram critério de investigação de comprometimento auditivo por uso de antibióticos ototóxicos, além de vinte outros pacientes que estavam em risco auditivo por ventilação extracorpórea HOOD ou CPAP. Ademais, quinze das indicações de investigação para perda auditiva foram de recém-nascidos com hiperbilirrubinemia, um por apresenta mais de 5 dias de internação na UCIN, treze outros nascidos com APGAR inferior ao normal, três infectados com ou suspeita de sífilis congênita e um com histórico familiar de perda de audição.

Dessa forma, nós, extensionistas, professora orientadora e coordenadora e colaboradores atuamos triando todos os nascidos-vivos na Maternidade Dr. Deodato Cartaxo e promovendo uma valiosa ampliação na assistência e cuidado à saúde dos usuários deste serviço, ao passo que proporcionamos a possibilidade de identificação e, conseqüentemente, abordagem precoce de eventuais perdas auditivas que poderiam não ser observadas, na triagem rotineira.

O projeto contribuiu para a garantia do cuidado integral em saúde auditiva na infância, e com isso a realização imprescindível da TAN até o primeiro mês de vida dos neonatos, possibilitando a identificação precoce da deficiência auditiva nos neonatos e lactentes. Desse modo, o Projeto de Triagem Auditiva Neonatal vem atestando sua relevância social, buscando assim gerar um impacto positivo no processo de desenvolvimento infantil, mediante um diagnóstico precoce e tratamento imediato ou o mais rapidamente possível.

Além do mais, o projeto oportunizou um exímio palco para educação em saúde, enfatizando a importância da saúde da audição, ofertando atividades que proporcionam um intercâmbio de experiência, ensino e aprendizagem entre as mães e acompanhantes dos neonatos com os extensionistas, que possibilitou a orientação adequada e integral, revelando a importância de se realizar os exames adequados para cada caso e de acompanhar atentamente o desenvolvimento auditivo, opulentando a graduação dos estudantes e favorecendo um horizonte amplo enquanto profissionais.

Tabela I – Encaminhamentos realizados durante o projeto de acordo com os fatores de risco.

Fator de risco	Total de encaminhamentos
Uso de antibióticos ototóxicos	55
Ventilação extracorpórea HOOD ou CPAP	20
Hiperbilirrubinemia	15
Internação por mais de 5 dias em UCIN	01
Nota de APGAR inferior ao normal	13
Infecção ou suspeita de sífilis congênita	03
Histórico familiar de perda auditiva	01
Total	108

4. Conclusões

Persistem desafios nas maternidades para a implementação da TAN, que vão desde o treinamento de uma equipe para abordagem adequada, até mesmo a não realização do exame, mesmo que ofertado gratuitamente, por opção dos responsáveis. Dessa forma, é perceptível que, para que haja a TAN, necessita-se de adequação do quantitativo e qualitativo de recursos humanos, tecnológicos e físicos, tanto para fazer, saber e orientar.

Em síntese, é possível destacar que os objetivos previamente propostos pelo projeto foram alcançados, uma vez que o público referido se beneficiou das ações desenvolvidas pelo projeto. Além disso, os extensionistas habilitaram-se como profissionais atentos e que conseguem uma abordagem holística, ou seja, observar os aspectos dos neonatos para além do que é treinado/estipulado durante a graduação, uma vez que ficou evidente a importância dessa triagem para transmutar a assistência de saúde.

Em vista disso, é notório que o espaço se tornou também mais privilegiado com as atividades, evidenciando a necessidade de se realizar a triagem e garantir aos recém nascidos uma adequada assistência. Dessa forma, o objetivo de servir à comunidade foi e continua sendo cumprido, através da promoção e prevenção em saúde que o projeto oferece.

5. Referências

[1] ELIZABETH, S. OMS alerta que perda de audição pode afetar mais de 900 milhões até 2050. 2020.

Disponível em:

<<https://news.un.org/pt/story/2020/03/1705931>>.

Acesso em: 14 fev. 2023.

[2] GANDRA, A. OMS estima 2,5 bilhões de pessoas com problemas auditivos em 2050: relatório é divulgado na véspera do dia mundial da audição. Relatório é divulgado na véspera do Dia Mundial da Audição. 2021. Disponível em:

<<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-03>>

/oms-estima-25-bilhoes-de-pessoas-com-problemas-auditivos-em-2050>. Acesso em: 13 fev. 2023.

[3] BERNI, P. S, ALMEIDA, E. O. C; AMADO, B. C. T; ALMEIDA FILHO, N. Triagem auditiva neonatal universal: índice de efetividade no reteste de neonatos de um hospital da rede pública de campinas. Revista Cefac, v. 12, n. 1, p. 122-127, 31 jul. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1516-18462009005000034>>. Acesso em 12 fev. 2023.

[4] Lewis, Doris Ruthy et al. Comitê multiprofissional em saúde auditiva: COMUSA. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology [online]. 2010, v. 76, n. 1 [Acessado 17 Fevereiro 2023], pp. 121-128. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1808-86942010000100020>>. Epub 16 Mar 2010. ISSN 1808-8686. <https://doi.org/10.1590/S1808-86942010000100020>.

[5] VERNIER, L. S, CAZELLA, S. C, LEVANDOWSKI, D. Triagem Auditiva Neonatal: protocolos, obstáculos e perspectivas de fonoaudiólogos no Brasil - 10 anos da Lei Federal Brasileira 12.303/2010. CoDAS [online], v. 34, n. 2, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212020331>>. Acesso em: 12 fev. 2023.

[6] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal. Brasília : Ministério da Saúde, 2012. 32p. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_triagem_auditiva_neonatal.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2023.

Agradecimentos

À AUDIO+, agradecemos pelo suporte e colaboração no desenvolvimento das atividades.

À Maternidade Dr. Deodato Cartaxo, em Cajazeiras.

À Universidade Federal de Cajazeiras - UFCG.