

ELISÂNGELA DE FÁTIMA PEREIRA PEDRA

SHEILA MARIA DE MELO

IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA E DE
LINGUAGEM: ESTUDO PILOTO

Universidade Federal De Minas Gerais

Faculdade de Medicina

Belo Horizonte - MG 2015

ELISÂNGELA DE FÁTIMA PEREIRA PEDRA

SHEILA MARIA DE MELO

IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA E DE
LINGUAGEM: ESTUDO PILOTO

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial, para aprovação no curso de Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina.

Orientadoras:

Profa. Dr^a Erika Maria Parlato-Oliveira

Profa. Dr^a Sirley Alves da Silva Carvalho.

Universidade Federal de Minas Gerais

Faculdade de Medicina

Belo Horizonte - MG

2015

RESUMO EXPANDIDO

Introdução: o principal sentido responsável pela aquisição da fala e linguagem da criança é a audição. Qualquer alteração na função pode ocasionar prejuízo importante não só no desenvolvimento da linguagem e das capacidades verbais, mas também, no aspecto social, acadêmico, emocional e cognitivo. Portanto, é necessário que seja realizado o diagnóstico precoce da perda auditiva em crianças, para que possa ser feita a intervenção necessária. A avaliação da linguagem durante um programa de triagem auditiva em escolares é de fundamental importância, haja vista, que os primeiros anos de vida têm sido considerados como um período crítico para o desenvolvimento da linguagem. **Objetivo:** descrever os resultados de um estudo piloto de implementação de triagem auditiva e de linguagem em uma escola de educação infantil. **Metodologia:** trata-se de um estudo piloto do tipo observacional transversal desenvolvido em uma instituição de educação infantil. A amostra é composta por 43 crianças com idades entre 20 e 52 meses e a média das idades foi de 37,4 meses. Foram excluídas cinco crianças do estudo por não comparecerem na escola nos dias que os exames auditivos foram realizados. A triagem escolar foi constituída pela otoscopia, imitanciometria – timpanometria, emissões otoacústicas evocadas transientes, audiometria condicionada ou avaliação do comportamento auditivo e avaliação de linguagem. As crianças foram divididas em quatro grupos de acordo com a idade. Os resultados foram submetidos à análise estatística. **Resultados:** das 33 crianças avaliadas pelo médico otorrinolaringologista, 48,5% necessitaram de remoção do cerúmen. Foram submetidas à avaliação auditiva 38 crianças e 32 participaram da avaliação de linguagem. A maioria das crianças passou na triagem auditiva (71%) e de linguagem (78%). Passaram na avaliação auditiva e falharam na linguagem 12,5% das crianças, e 15,6% passaram na linguagem e falharam na avaliação auditiva. Na análise comparativa entre os resultados da triagem auditiva e de linguagem não foi observada diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). **Discussão:** das crianças avaliadas pelo otorrinolaringologista, 48,5%

apresentaram excesso de cerúmen. Estudos apontam o cerúmen no meato acústico externo como uma das principais alterações encontradas nas crianças. Apresentaram resultados concordantes entre as duas avaliações 71,8% das crianças. Na literatura, outros estudos confirmaram correlações entre o desempenho auditivo e desenvolvimento da linguagem. Passaram na avaliação auditiva, porém não passaram na avaliação de linguagem 12,5% das crianças. Ter audição normal, não garante à criança condições plenas para o desenvolvimento da linguagem, visto que este sofre influências do meio. Passaram na avaliação de linguagem e falharam na avaliação auditiva 15,6% das crianças, destas, todas apresentaram curva do tipo B bilateralmente. Uma perda auditiva temporária de curto prazo, associada a um meio propício para o desenvolvimento da linguagem, podem justificar os achados. **Conclusão:** os resultados evidenciam a necessidade da implantação de programas de promoção da saúde, prevenção, diagnóstico e intervenção em escolas, visando minimizar os possíveis impactos que uma perda auditiva possa acarretar no adequado desenvolvimento da linguagem. Sugere-se a realização de novas pesquisas com amostra mais expressiva e em outras escolas.

Descritores: Triagem; Perda Auditiva; Criança; Linguagem; Diagnóstico Precoce

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tabaquim MLM, Nardi CGA, Ferrari JB, Moretti CN, Yamada OM, Bevilacqua MC. Avaliação do desenvolvimento cognitivo e afetivo-social de crianças com perda auditiva. Rev. Cefac. 2013; 15(6): 1475-81.
2. Sobreira AC, Santos TS, Gil D. Desenvolvimento de fala e linguagem na deficiência auditiva: relato de dois casos. Rev Cefac. 2015.
3. Oliveira LN, Goulart BNG, Chiari BM. Distúrbios de linguagem associados à surdez. Rev. bras. crescimento desenvolv. hum. 2013; 23(1): 41-5.
4. Ferreira MLS. Competências de Linguagem Oral e Percepção Auditiva em Crianças com Atraso de Linguagem [Dissertação]. Porto: Ciências da Educação- Especialização em Educação Especial - Escola Superior de Educação Paula Frassinetti; 2012.
5. Dadalto EV, Nielsen CSCB, Oliveira EAM, Taborda A. Levantamento da prevalência de distúrbios da comunicação em escolares do ensino público fundamental da cidade de Vila Velha/ES. Rev Cefac. 2012; 14(6): 115-21.
6. Rabelo ATV, Campos FR, Friche CP, Silva BSV, Friche AAL, Alves CRL, *et al.* Speech and language disorders in children from public schools in Belo Horizonte. Rev Paul Pediatr. 2015 Ago.
7. Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. Pediatrics. 2007; 120(4): 898-921.
8. Northern JL, Downs MP. Audição na infância. Rio de Janeiro: Guanabara. Koogan; 2005.

9. Lipay MS, & de Almeida EC. A fonoaudiologia e sua inserção na saúde pública. *Rev Ciências Médicas*. 2012; 16(1).
10. Campos CAH. *Tratado de otorrinolaringologia*. São Paulo: Roca; 2004.
11. Gravel JS, Hood LJ. *Avaliação audiológica infantil*. São Paulo: Manole; 2001.
12. Conselho federal de Fonoaudiologia. Resolução nº 274 de 20 de abril de 2001. [acesso em 2015 nov. 16. Disponível em: [dhttp://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/resoluções/](http://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/resoluções/)].
13. Jerger J. Clinical experience with impedance audiometry. *Arch Otolaryng*. 1970; 92: 311-24.
14. Andrade CRF. Prevalência das desordens idiopáticas da fala e da linguagem em crianças de um a onze anos de idade. *Rev. Saúde Pública*. 1997; 31(5): 495-501.
15. Nogueira JCR, Mendonça MC. Avaliação auditiva em uma população de estudantes da rede pública municipal. *Braz. j. otorhinolaryngol. (Impr.)* [online]. 2011; 77(6): 716-20.
16. Farias VV, Camborim ED, Azevedo MF de, Marques LR. Ocorrência de falhas na triagem auditiva em escolares. *Rev Cefac*. 2012; 14(6): 1090-5.
17. Angst OVM, Liberalesso KP, Wiethan FM, Mota HB. Prevalência de alterações fonoaudiológicas em pré-escolares da rede pública e os determinantes sociais. *Rev Cefac*. 2015 Maio-Jun.; 17(3): 727-33.
18. Tamanini D, Ramos N, Dutra LV, Bassanesi HJC. Triagem auditiva escolar: identificação de alterações auditivas em crianças do primeiro ano do ensino fundamental. *Rev Cefac*. 2015 Set-Out.; 17(5): 1403-14.
19. Chadha SK, Sayal A, Malhotra V, Agarwal AK. Prevalence of preventable ear disorders in over 15,000 schoolchildren in northern India. *J Laryngol Otol*. 2013; 127(1): 28-32.
20. Yamamah G, Mabrouk A, Ghorab E, Ahmady M, Abdulsalam H. Middle ear and hearing disorders of schoolchildren aged 7-10 years in South Sinai, Egypt. *East Mediterr Health*

- J. 2012; 18(3): 255-60.
21. Absalan A, Pirasteh I, Khavidaki GAD, Rad AA, Esfahani AAN, Nilforoush MH. Prevalence Study of Hearing Loss among Primary School Children in the South East of Iran. *Int. Otolaryngol.* 2013: 4.
 22. McCarter DF, Courtney AU, Pollart SM. Cerumen impaction. *Am Fam Physician.* 2007; 75(10): 1523-8.
 23. Sitta EI, Arakawa AM, Oliveira NA, Xavier A, Rocha MLM, Carvalho FS, *et al.* Triagem audiológica em pré-escolares com histórico de otite média. *Rev Baiana de Saúde Pública.* 2010 Abr-Jun.; 34(2): 388-96.
 24. Almeida Filho N, Filletti F, Guillaumon HR, Serafini F. Intensidade do ruído produzido em sala de aula e análise de emissões acústicas em escolares. *Int. Otorrinolaringol.* 2012; 16(1): 91-5.
 25. Sousa ARS. Prevalência de surdez em crianças de 4 anos de idade [Dissertação]. Porto: Escola Superior de Tecnologia da Saúde – Instituto Politécnico do Porto; 2013.
 26. Santos VF, Silva DTC, Py MO. Emissões otoacústicas como instrumento de triagem auditiva em 431 crianças de 1 a 12 anos. *Distúrbios da Comunicação.* 2014; 26(1): 2176-24.
 27. Dourado JS, Carvalho SAS, Lemos SMA. Desenvolvimento da comunicação de crianças de um a três anos e sua relação com o ambiente familiar e escolar. *Rev Cefac.* 2015; 17(1): 88-99.
 28. Novaes, BCAC, Versolatto-Cavanaugh MC, Figueiredo RDSL, & Mendes BDCA. Fatores determinantes no desenvolvimento de habilidades comunicativas em crianças com deficiência auditiva. *J Soc Bras Fonoaudiol.* 2012; 24(4): 335-41.
 29. Sininger YS, Grimes A, Christensen E. Auditory development in early amplified children: factors influencing auditory-based communication outcomes in children with hearing loss. *Ear Hear.* 2010; 31(2): 166-85.
 30. Scopel RR, Souza VC, Lemos SMA. A influência do ambiente familiar e escolar na

aquisição e no desenvolvimento da linguagem: Revisão de literatura. Rev Cefac. 2011 Dez.; 14(4).

31. Cardoso YMP, Puerari VR, Freitas CN, Zimmer D, Bonamigo AW, Reis RA, *et al.* Triagem auditiva escolar no município de Porto Alegre: Resultados do estudo piloto. Rev Cefac. 2014 Nov-Dez.; 16(6): 1878-87.
32. Consenso sobre Otites Médias. Revisão. Soc Bras Otorrinolaringol. São Paulo. 2001; 3-13.
33. Nogueira JCR, Mendonça MC. Assessment of hearing in a municipal public school student population. Braz. j. otorhinolaryngol. 2011; 77(6): 716-20.

