

LIMIARES AUDITIVOS EM IDOSOS – UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE HOMENS E MULHERES

Adriane Ribeiro Teixeira ¹
Fabiane Regina Monteiro de Ávila ²
Adriana Laybauer Silveira ³

INTRODUÇÃO

O envelhecimento pode estar associado a uma série de perdas, que advém de modificações corporais que ocorrem com o passar do tempo, muitas vezes associadas ou provocadas por fatores ambientais. Dentre as alterações que podem ocorrer, está a perda auditiva. A presbiacusia (perda auditiva provocada pelo envelhecimento), afeta 30% dos indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos, e pode ser agravada por doenças, exposição a ruído, uso de medicamentos, tabagismo, entre outros (SAMELLI *et al.*, 2016).

Em função da elevada prevalência e das consequências negativas que acarreta, a perda auditiva é considerada um problema de saúde pública. Em idosos, a depressão, o isolamento, a baixa auto-estima, as dificuldades de interação social e familiar podem ser decorrentes da alteração auditiva (XAVIER *et al.*, 2018).

Os idosos geralmente apresentam perda auditiva neurossensorial (decorrente de lesões na orelha interna e/ou nervo vestibulo-coclear), bilateral, simétrica nas duas orelhas e de caráter progressivo. Estudos anteriores evidenciam que os homens apresentam alterações mais precocemente e que evoluem de forma mais rápida que as mulheres (PAIVA *et al.*, 2011). Um dos fatores que pode explicar tal achado é que os homens, em pesquisa realizada, apresentaram fatores agravantes, tais como hipertensão arterial sistêmica, tabagismo e exposição à ruído (CARMO *et al.*, 2008).

¹ Doutora em Gerontologia Biomédica, Professora na Universidade Federal do Rio Grande do Sul - RS, adriane.teixeira@gmail.

² Fonoaudióloga graduada pelo Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – RS, fabianediemer@gmail.com

³ Fonoaudióloga graduada no Curso de Fonoaudiologia no Instituto Porto Alegrense (IPA), Fonoaudióloga no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS, alsilveira@hcpa.edu.br

Considerando a importância da audição para a comunicação, socialização, qualidade de vida e aspectos cognitivos, realizou-se este trabalho, que tem como objetivo comparar os limiares auditivos de homens e mulheres idosas.

METODOLOGIA

A amostra do estudo foi composta por indivíduos idosos (idade igual ou superior a 60 anos), que frequentavam programa de extensão universitária. Todos participaram da pesquisa após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (Aprovação Nº 21629).

O protocolo da pesquisa consistiu de entrevista inicial, meatoscopia (para identificar situações em que havia cera obstrutiva no conduto auditivo externo) e audiometria tonal liminar. Nos casos de presença de cera, os idosos foram encaminhados para médico otorrinolaringologista, para limpeza otológica, realizando a audiometria na sequência.

A audiometria foi realizada em cabina acusticamente tratada, com audiômetro modelo AD227, fones TDH39 e vibrador ósseo B71. Foi utilizado tom puro modulado e método ascendente/descendente (MOMEMSOHN-SANTOS et al, 2011). Foram avaliadas as frequências de 250Hertz (Hz) a 8000Hz, para a pesquisa de limiares auditivos por via aérea. A análise de tais limiares permite ao fonoaudiólogo definir a presença e o grau da perda auditiva. Na sequência foi efetuada feita a pesquisa de limiares por via óssea, nas frequências de 500Hz a 4000Hz. A comparação entre os limiares por via aérea e via óssea permite definir o tipo de perda auditiva (condutiva, neurossensorial ou mista).

Para a classificação do grau de perda auditiva, foi considerada a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2014), considerando-se a média dos limiares tonais nas frequências de 500Hz a 4000Hz. Valores de média entre 0 e 25 decibéis nível de audição (dBNA) audição normal, 26 a 40 dBNA grau leve, 41 a 60 dBNA grau moderado, 61 a 80 dBNA grau severo e >80 dBNA grau profundo. Como em muitas situações os idosos apresentam média entre 0 e 25dBNA mas perdas auditivas em

frequências superiores a 2000Hz, optou-se por incluir a denominação de perda auditiva em frequências altas.

Para análise estatística dos dados foi utilizado o *software IBM Statistical Package for Social Science for Windows* (SPSS) versão 21.0 e o nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). Os dados serão apresentados utilizando-se valores absolutos, percentuais, médias e medianas (nos casos de distribuição assimétrica dos dados) e testes não paramétricos para a comparação de dados (Mann-Whitney).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos na amostra 215 idosos, com idades entre 60 e 88 anos (média $69,95 \pm 6,28$ anos), sendo 146 (67,91%) do sexo feminino e 69 (32,09%) do sexo masculino. A média de idade das mulheres foi de $69,57 \pm 6,01$ anos e a dos homens foi de $70,13 \pm 6,42$ anos, não havendo diferença significativa entre os sexos, no que se refere à idade ($p = 0,56$).

Com relação aos limiares auditivos, foi calculada a mediana nas frequências de 250Hz a 8000Hz (limiares auditivos por via aérea). Os valores foram, por frequência na orelha direita, para as mulheres: 250Hz – 25dBNA; 500Hz – 25dBNA; 1000Hz – 22,5dBNA; 2000Hz – 25dBNA; 3000Hz – 25dBNA; 4000Hz – 27,5dBNA; 6000Hz – 40dBNA e 8000Hz – 40dBNA. Na orelha esquerda as medianas foram, por frequência: 250Hz – 25dBNA, 500Hz – 25dBNA; 1000Hz – 22,5dBNA; 2000Hz – 25dBNA; 3000Hz – 25dBNA; 4000Hz – 30dBNA; 6000Hz – 45dBNA e 8000Hz – 45dBNA.

Entre os homens, as medianas, na orelha direita, por frequência, foram: 250Hz – 25dBNA; 500Hz – 25dBNA; 1000Hz – 25dBNA; 2000Hz – 35dBNA; 3000Hz – 50dBNA; 4000Hz – 55dBNA; 6000Hz – 60dBNA e 8000Hz – 65dBNA. Na orelha esquerda, as medianas foram, por frequência: 250Hz – 25dBNA; 500Hz – 25dBNA; 1000Hz – 30dBNA; 2000Hz – 40dBNA; 3000 – 55dBNA; 4000Hz – 60dBNA; 6000Hz – 65dBNA e 8000Hz – 65dBNA. A análise dos dados evidenciou que, no que se refere aos limiares auditivos, não houve diferença entre os resultados de homens e mulheres nas frequências de 250Hz e 500Hz ($p > 0,05$). Nas demais frequências os valores foram significativamente maiores nos homens ($p = 0,000^*$).

Quando analisados os dados referentes ao tipo de perda auditiva, constatou-se que o mais prevalente foi o neurossensorial, tanto na orelha direita (76,9%) quanto na orelha esquerda (76,9%).

Com relação ao grau de perda auditiva na orelha direita, constatou-se que 70 (32,7%) apresentaram perda auditiva leve, 38 (17,8%) perda auditiva moderada, 6 (2,7%) perda auditiva severa, 6 (2,7%) perda auditiva profunda e 32 (14,8%) perda auditiva limitada às frequências altas. Os demais 63 (29,3%) apresentaram limiares auditivos normais. Na orelha esquerda, 63 (29,3%) apresentavam perda auditiva leve, 49 (22,8%) perda auditiva moderada, 8 (3,7%) perda auditiva severa, 7 (3,2%) perda auditiva profunda e 21 (9,8%) perda auditiva limitada às frequências altas. Sessenta e sete idosos (31,2%) apresentavam limiares auditivos normais.

Os resultados obtidos foram semelhantes a estudos nacionais e internacionais (CARMO et al, 2008, PAIVA et al, 2011, HUANG et al., 2019, GABLENZ; HOFFMANN; HOLUBE, 2020), reafirmando a hipótese de que os homens idosos apresentam limiares auditivos piores do que as mulheres idosas. Este dado é importante e confirma a necessidade de avaliação auditiva para os indivíduos em todas as faixas etárias, mas especialmente após os 60 anos, pois somente 1/3 da amostra avaliada apresentou limiares auditivos normais.

Outro dados a ser levado em consideração é que muitas vezes os homens restringem os cuidados com a saúde, por uma provável ligação da doença com a fragilidade e também porque muitas vezes os profissionais da saúde desconsideram as condições referentes ao gênero (COELHO; GIACOMIN; FIRMO, 2016). Assim, torna-se ainda mais importante o encaminhamento para avaliação, independente da presença de autorrelato de perda auditiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados evidenciou que, na amostra de idosos avaliada, houve elevada prevalência de perda auditiva, em homens e mulheres. A análise considerando-se a variável sexo evidenciou que os homens apresentam limiares auditivos maiores, o que implica em acentuada dificuldade de compreensão de fala, especialmente em

ambiente ruidoso, uma vez que as frequências mais afetadas são as agudas (a partir de 2000Hz).

Não se deve aguardar a queixa ou o autorrelato de perda auditiva para solicitar ou encaminhar idosos para avaliação especializada, uma vez que existe relação entre audição, cognição, socialização, depressão e qualidade de vida. Muitas vezes o tratamento passa pela seleção e adaptação de próteses auditivas, que permitirão ao indivíduo o retorno ao mundo sonoro. Melhores limiares de audibilidade refletem melhor acesso ao ambiente dentro e fora de casa, implicando em melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Audição, Idoso, Perda Auditiva, Envelhecimento, Fonoaudiologia.

REFERÊNCIAS

- CARMO, L.C. Estudo audiológico de uma população idosa brasileira. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 74, n.3, p. 342-349, 2008.
- COELHO, J.S.; GIACOMIM, K.C.; FIRMO, J.O.A. O cuidado em saúde na velhice: a visão do homem. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n.2, p. 408-421, 2016.
- GABLENZ, P.; HOFFMANN, E.; HOLUBE, I. Gender-specific hearing loss in German adults aged 18 to 84 years compared to US-American and current European studies. **Plos One**, v.15, n.4, p. e0231632, 2020.
- HUANG, B. *et al.* Gender differences in the association between hearing loss and cognitive function. **American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias**, v.35, p-1-8, 2019.
- MOMENSOHN-SANTOS, T.M. *et al.* Determinação dos limiares tonais por via aérea e via óssea. In: MOMENSOHN-SANTOS, T.M.; RUSSO, I.C.P. **Prática da Audiologia Clínica**. São Paulo: Cortez, 2011. p.67-96.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Classificação das perdas auditivas. Disponível em: http://www.who.int/pbd/deafness/hearing_impairment_grades/en.
- PAIVA, K.M. *et al.* Envelhecimento e deficiência auditiva referida: um estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n.7, p. 1292-1300, 2011.
- SAMELLI, A.G. *et al.* Peripheral and central auditory assessment in among the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n.5, p. 839-849, 2016.
- XAVIER, I.L. *et al.* Triagem auditiva e percepção de restrição social em idosos. **Audiology, Communication Research**, v. 23, p. e1867, 2018.