

O USO DE APARELHOS AUDITIVOS NA MELHORA DA AUDIÇÃO, DESEMPENHO COGNITIVO E PROCESSOS DEMENCIAIS EM INDIVÍDUOS IDOSOS: REVISÃO SISTEMÁTICA.

Camila Dayane Ferreira da Silva
Poliana Carla Santos Maranhão

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas- UNCISAL
E-mail: camila-smc@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um processo observado em caráter mundial já abrangendo também países em desenvolvimento como o Brasil. Segundo o Censo de 2010, a população brasileira com 65 anos ou mais, passou de 4,8% em 1991, para 7,4% em 2010, sendo as regiões Sul e Sudeste as mais envelhecidas do país¹. Desta forma, o envelhecimento da população brasileira pode ser explicado pelo avanço no campo da saúde e redução da taxa da natalidade^{2,3}, uma vez que as mudanças na pirâmide populacional mostram o aumento do número de idosos e indicam a necessidade de se diagnosticar, prevenir e tratar causas de comprometimento cognitivo prevalentes no envelhecimento, que prejudicam a independência e inserção social desses indivíduos.

A audição é um dos mais importantes sentidos do ser humano, possibilitando a comunicação oral entre os indivíduos. A perda auditiva é uma consequência frequente do processo de envelhecimento, sendo a dificuldade para ouvir ou compreender, uma queixa comum entre os idosos. Desta forma, a queixa auditiva pode ainda estar relacionada ao grau da perda auditiva e a outros fatores psicossociais, levando alguns idosos a supervalorizarem e outros a negarem a deficiência. Uma das alterações que pode afetar a capacidade funcional denominada como presbiacusia que é provocada por lesão na cóclea, nervo auditivo e via auditiva central⁴, provocando perda auditiva neurossensorial bilateral e progressiva, de grau leve a moderado⁵, e que afeta as necessidades sociais do idoso e a sua qualidade de vida⁶.

Portanto, a redução da sensibilidade auditiva leva à perda da habilidade de compreensão da fala em ambientes ruidosos, diminuição da capacidade de localizar a fonte sonora, e lentidão no processamento auditivo dos estímulos sonoros. Esta alteração no processamento dos sons leva a dificuldades nas habilidades de fusão auditiva, atenção auditiva, julgamento auditivo e problemas no fechamento e síntese auditiva⁷.

Além do prejuízo na comunicação, diversos estudos têm relacionado a perda auditiva com o declínio cognitivo e o desenvolvimento de demências - como o Alzheimer - e a partir disso buscado identificar os fatores e entender os mecanismos que podem relacionar esses elementos. Com o aumento da longevidade da população a perda auditiva relacionada ao envelhecimento e o desenvolvimento das demências tornaram-se questões de prioridade para a saúde pública e preocupam pelos custos e consequências sociais que acarretam⁸.

A fim de minimizar essa dificuldade auditiva, o idoso tem como recurso a utilização do aparelho de amplificação sonora individual (AASI). Com a utilização deste recurso ocorre uma melhora na qualidade de vida, principalmente no âmbito psicológico, o que justifica a importância do encaminhamento dos idosos para o processo de adaptação⁹. Desta forma, a melhora da função cognitiva, processos demenciais e perda auditiva em idosos após o uso do AASI é um tema que deve ser investigado por ter aplicabilidade direta na reabilitação de tal população.

Nesta perspectiva, o presente estudo visa verificar, por meio de uma revisão sistemática, a ocorrência de melhora da perda auditiva, desempenho cognitivo e demência em idosos após o uso de aparelhos auditivos.

METODOLOGIA

Foi realizado levantamento bibliográfico de publicações nas bases de dados: Portal Capes, PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS). Foram utilizados os seguintes descritores de forma individual e combinada: *hearing aids, hearing loss, cognition e elderly*. Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: participantes idosos a partir de 60 anos usuários de AASI, sendo excluídos estudos onde a amostra fosse composta por adultos e idosos; intervenção realizada com AASI; desfechos mensurados através da identificação da mudança de desempenho na função cognitiva e processo demencial; trabalhos publicados entre 2007 a 2017 que abordassem o assunto descrito, em português e inglês. A partir da leitura dos títulos dos trabalhos e de seus resumos realizou-se uma análise de relevância para a seleção final, que incluiu a fase de título, fase de abstract e leitura na íntegra dos estudos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente a busca resultou em 290 artigos, deste total, após checagem dos critérios de elegibilidade, foram selecionados apenas 6 estudos para análise final. A literatura pesquisada evidencia que o comprometimento cognitivo e a perda auditiva podem interferir na socialização e na qualidade de vida dos idosos, uma vez que são processos interdependentes que se relacionam de maneira complexa. Entretanto, os resultados encontrados mostraram-se divergentes quanto à melhora cognitiva após o processo de adaptação de aparelhos auditivos em alguns estudos.

Após o processo de adaptação ocorre uma melhora progressiva das habilidades auditivas e de reconhecimento de fala, denominada aclimatização. Verifica-se tal processo devido ao acesso mais rápido das pistas acústicas de fala, proporcionadas pela amplificação¹⁰.

Para a avaliação cognitiva destes indivíduos idosos, os estudos utilizaram o Mini-Exame do Estado Mental e uma bateria de testes neuropsicológicos: o Stroop Cor-Word Teste (SCWT) que avalia a atenção seletiva e velocidade de processamento de informação, o The Concept Shifting Task (CST) que mede a velocidade cognitiva simples e flexibilidade cognitiva, o The Letter-Digit Substitution Test (LDST) que mensura a velocidade de processamento de informações gerais, o Visual Verbal Learning Test (VVLT) que avalia o funcionamento da memória verbal e aprendizagem intencional e Verbal Fluency Test (VFT) pelo qual se avalia a fluência verbal. Para o teste de Quociente de Inteligência (QI) foi utilizado o Groningen Intelligence Test (GIT).

Os estudos salientam quanto ao isolamento social como sendo decorrente dos prejuízos comunicativos e da redução na capacidade de participar em atividades sociais causados pela perda auditiva e já relacionados ao declínio cognitivo. Além disso, o risco para o desenvolvimento de demência aumenta conforme a magnitude da perda auditiva, uma vez que perdas maiores significam piora na qualidade e quantidade do input auditivo que chega ao cérebro^{11,12}.

Desta forma, a adaptação de aparelhos auditivos nos estágios iniciais da perda auditiva pode levar a maior retenção das funções cognitivas em idosos, bem como reduzir o risco de desenvolver outras alterações. Espera-se que a melhora na função auditiva tenha um impacto positivo sobre a inteligibilidade da fala o que pode resultar em aumento do envolvimento nas situações de vida diária sejam elas familiares ou sociais^{8,12-14}.

Alguns estudos sugerem que qualquer efeito positivo com o uso de aparelho auditivo, na cognição, deve ocorrer através de uma melhoria na audibilidade associada ao aumento de autoeficiência. Além disso, as associações positivas entre o uso de aparelho auditivo e cognição

podem ser atribuídas ao fato de que mais pessoas, com capacidade cognitiva, estão buscando e usando aparelho auditivo^{15, 16}.

Considerando o envelhecimento um processo gradativo, este estudo permitiu encontrar trabalhos que nos possibilitam considerar que a adaptação de AASI na população idosa propiciou melhora em medidas globais cognitivas, além dos familiares relatarem melhora na atenção, reversão do isolamento social e da dificuldade comunicativa e emocional, contribuindo, portanto, para a melhora na qualidade de vida.

CONCLUSÕES

Embora os resultados sobre a melhora cognitiva após o uso de AASI em idosos ainda sejam controversos, evidencia-se a necessidade de novas pesquisas na área, bem como a compreensão dos mecanismos envolvidos no processo de adaptação, uma vez que a reabilitação auditiva é uma estratégia que pode ser utilizada para retardar e prevenir tais aspectos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Sinopse do Censo Demográfico 2010 – 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse.pdf>>. Acesso em: 05 de outubro de 2017.
2. Carmo L, Silveira JAM., Marone SAM., D’Ottaviano FG, Zagatti LL, & Lins EMDS. Estudo audiológico de uma população idosa brasileira. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 2008;74(3), 342-349.
3. Teixeira AR, Freitas CLR, Millão LF, Gonçalves AK, Becker Jr B, Santos AMP, Lopes PTC, Pol DOC, Gonçalves CJS, Martins IA. Relação entre a queixa e a presença de perda auditiva entre idosos. *Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia*. 2009; 13(1), 78-82.
4. Sousa CL, Castro Jr N, Larsson EJ, Ching TH. Estudo de fatores de risco para a presbiacusia em indivíduos de classe econômica média. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2009; 75(4), 530-536.
5. Costi BB, Olchik MR, Gonçalves AK, Benin L, Fraga RB, Soares RS, Teixeira, AR. Perda auditiva em idosos: relação entre autorrelato, diagnóstico audiológico e verificação da ocorrência de utilização de aparelhos de amplificação sonora individual. São Paulo (SP): *Revista Kairós Gerontologia*. 2014; 17(2),179-192.

6. Veras RP, Mattos LC. Audiologia do envelhecimento: revisão de literatura e perspectivas atuais. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 2007;73(1), 128-134.
7. Baraldi GS, Almeida LC, Borges ACC. Evolução da perda auditiva no decorrer do envelhecimento. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 2007;73(1):64-70.
8. Fell A C, Teixeira A R. Cognição em idosos: influência do uso de aparelhos de amplificação sonora individual. *Revista Kairós Gerontologia*. 2015; 18(2), pp. 197-208.
9. Borges MGS, Labanca L, Couto EAB, Guarisco LPC. Avaliação audiológica e triagem cognitiva em idosos. *Rev. CEFAC*. 2016; 18(6):1285-1293.
10. Miranda EC, Calais LL, Vieira EP, Carvalho LMA, Borges ACLC, Iorio MCM. O uso de próteses auditivas: o idoso e a família. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2008; 13(2):166-72.
11. Dawes P, Emsley R, Cruickshanks KJ, Moore DR, Fortnum H, EdmondsonJones M, McCormack A, Munro KJ. Hearing loss and cognition: the role of hearing aids, social isolation and depression. *Plos One*. 2015; 11, 1-9.
12. Kopper H, Teixeira AR, Dorneles S. Desempenho cognitivo em um grupo de idosos: Influência de audição, idade, sexo e escolaridade. *Arquivos Int. Otorrinolaringol.* 2009;13(1):39-43.
13. Lin FR, Ferrucci L, Mettler EJ, And Y, Zonderman AB, Resnick, SM. Hearing loss and cognition in the Baltimore longitudinal study of aging. *Neuropsychology*. 2011; 25(6):763-70.
14. Pinheiro MMC, Iório MCM, Miranda EC, Dias KZ & Pereira LD. A influência de aspectos cognitivos e dos processos auditivos na aclimatização das próteses auditivas em idosos. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. 2012; 24(4), 309-315.
15. Lin, F.R., Metter, E.J., O'Brien, R.J., Resnick, S.M., Zonderman, A.B., & Ferrucci, L. Hearing loss and incident dementia. *Archives of Neurology*. 2011, 68(2), 214-220.
16. Ávila VD, Guia ACOM, Friche AAL, Nascimento LS, Rosa DOA, Carvalho SAS. Relação entre benefício do aparelho de amplificação sonora individual e desempenho cognitivo em usuário idoso. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2011; 14(3), 475-484.