

Fisioter Bras 2020;21(2supl):23-7

<https://doi.org/10.33233/fb.v21i2.4032>

ARTIGO ORIGINAL

Terapia manual na qualidade de vida e no sintoma do zumbido

Manual therapy on quality of life and symptom of tinnitus

Thatiane Aline Cunha*, Bruna Mastroidi dos Santos*, Ivan Luiz Pavanelli**, Paulo Roberto Rocha Júnior***

*Universidade Paulista de Assis/SP, **Escola Brasileira de Fisioterapia Manipulativa (EBRAFIM),

***Faculdade de Medicina de Marília/SP

Correspondência: Prof. Dr. Paulo Roberto Rocha Júnior, Av. João Procópio da Silva, 211, casa 160 Jardim Esmeralda 17516-740 Marília SP

Paulo Roberto Rocha Júnior: prochajr@terra.com.br

Thatiane Aline Cunha: donazzan_@hotmail.com

Bruna Mastroidi dos Santos: bruna_mastroidi@yahoo.com.br

Ivan Luiz Pavanelli: ivanluiz_p@hotmail.com

Resumo

Este estudo teve por objetivo analisar o efeito de um protocolo de terapia manual no sintoma e na qualidade de vida de indivíduos com zumbido inespecífico. Durante a avaliação os indivíduos foram submetidos ao *Tinnitus Handicap Inventory* (THI), para identificar a quantificação do impacto do zumbido na qualidade de vida, e a Escala Visual Analógica (EVA) para identificar a intensidade do zumbido. Desenvolveu-se um protocolo de terapia manual baseado na mobilização dos músculos esternocleidomastoideos e masseteres, movimento circunferencial dos ossos temporais e técnica do "puxão de orelha". A amostra foi constituída por 11 pacientes, sendo 63,6% feminino e 36,3%. A idade média dos participantes foi 71,6 anos. Verificou-se uma melhora significativa ($p = 0,0002$) para o THI e para o sintoma de zumbido ($p = 0,0001$). Conclui-se que a terapia manual promoveu a melhora do sintoma de zumbido e da qualidade de vida dos participantes do estudo.

Palavra-chave: zumbido, manipulações musculoesqueléticas, fisioterapia, qualidade de vida.

Abstract

The aim of this study was to analyze the effect of a manual therapy protocol on the symptom and quality of life of individuals with non-specific tinnitus. During the evaluation, the subjects were submitted to the *Tinnitus Handicap Inventory* (THI), to identify the quantification of tinnitus impact on quality of life, and the Visual Analogue Scale (VAS) to identify intensity of tinnitus. A manual therapy protocol was developed based on the mobilization of the sternocleidomastoid and masseter muscles, circumferential movement of the temporal bones and the technique of the "pull of the ear". The sample consisted of 11 patients, 63.6% female and 36.3%. The mean age of participants was 71.6. There was a significant improvement ($p = 0.0002$) for THI and tinnitus symptom ($p = 0.0001$). The manual therapy improved the tinnitus symptom and quality of life of the participants.

Keywords: tinnitus, musculoskeletal manipulations, physiotherapy, quality of life.

Introdução

O ouvido humano tem por função perceber o equilíbrio e transformar as ondas sonoras em sinais elétricos, transmitindo esta informação ao cérebro, através do nervo auditivo. O ouvido está localizado, na sua quase totalidade, no osso temporal, posicionado na base e parede lateral do crânio [1].

Quanto sua a biomecânica, o osso temporal gira sobre eixos localizados, externamente, próximos dos canais auditivos externos. Como esses eixos correm diagonal e anteriormente, causam rotação oscilante da escama temporal. O alargamento da distância transversal entre as margens superiores das escamas temporais, junto com o movimento anterior é referido como

uma rotação externa dos ossos temporais. Já na rotação interna dos temporais, os movimentos são invertidos: a distância transversal entre as margens superiores dos ossos temporais diminui à medida que estas margens se movem posteriormente [2].

Para Upledger [2], restrições de movimento dos ossos temporais podem levar à problemas clínicos relacionados à audição, equilíbrio, dor e vagotonia.

O zumbido, sensação de ruído dentro do ouvido, pode ser ocasionado por uma lesão, infecção ou uma desordem do sistema auditivo e, em muitos casos, se relaciona com sistema vestibular. Logo, frequentemente, pode estar acompanhado de vertigem [3-5].

A presença de zumbido tem como consequência negativa a insônia, irritabilidade, dificultando sua vida social, equilíbrio emocional, prejuízo nas atividades diárias, resultando em crises de ansiedades e depressão, incluindo também perturbações na saúde, alteração do comportamento e relacionamento interpessoal [5-8].

A fisioterapia, mais especificamente a terapia manual, apropria-se de técnicas e manipulações musculoesqueléticas que, possivelmente, podem aliviar o sintoma de zumbido. Neste sentido, a osteopatia craniana tem por objetivo a liberação das restrições dos ossos e das suturas cranianas, a fim de promover a mobilidade estrutural e a flutuação, em níveis normais, do líquido cérebro-espinhal [9].

Person *et al.* [4] destacam que não existe uma “receita pronta” para tratar o zumbido. Os sucessos e fracassos ocorrem com qualquer profissional, mas a experiência e a forma encorajadora com que se lida com o problema, refletirá no sucesso terapêutico [10].

Deste modo, sabendo que o temporal é um osso complexo que contém estruturas conjuntivas, vasculares e nervosas pertinentes ao aparelho auditivo, e que possíveis disfunções biomecânicas podem desencadear sintomas auditivos e vestibulares, propõem-se este estudo com o objetivo de verificar a eficácia de um protocolo de terapia manual com ênfase na sincronia dos ossos temporais no sintoma de zumbido [2,4,5].

O objetivo do presente estudo foi analisar o efeito da terapia manual na qualidade de vida e no sintoma de zumbido inespecífico.

Material e métodos

Trata-se de um estudo de campo, quantitativo de caráter experimental. Esta pesquisa, por envolver seres humanos, foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos, com base na resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e aprovada pelo mesmo (CAAE - 62604916.8.0000.5413).

Participaram do estudo indivíduos usuários de uma Estratégia de Saúde da Família, com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, com vertigem e/ou desequilíbrio e zumbido de ouvido. Foram incluídos todos aqueles que estivessem de acordo com as prerrogativas do estudo e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram excluídos indivíduos com doenças neurológicas e oncológicas diagnosticadas, disfunções do aparelho locomotor, distúrbios cognitivos e intelectuais, bem como indivíduos pouco participativos quanto à proposta de tratamento, bem como aqueles que não se enquadrassem nos critérios de inclusão.

O questionário *Tinnitus Handicap Inventory* foi desenvolvido por Craig Newman, em 1996, com o objetivo de avaliar e diagnosticar a intensidade e a quantificação do impacto do zumbido na qualidade de vida. Este questionário é composto de 25 perguntas, adaptado para a língua portuguesa. Obtém-se um escore de zero a cem pontos, classificando o impacto do zumbido na qualidade de vida em: leve (0-16), suave (18-36), moderado (38-56), grave (58-76) e catastrófico (78-100) [11-13].

A intensidade do zumbido foi avaliada por uma Escala Visual Analógica (EVA) num ambiente silencioso. Na ficha de avaliação, foi traçado uma linha no tamanho de dez centímetros. No início da linha foi marcado “ausência de zumbido” e no final da linha, “zumbido insuportável”. O paciente graduará com uma caneta a intensidade de seu zumbido nessa linha. Então, o examinador conferirá com uma régua a respectiva pontuação [14].

O atendimento começa com a observação do movimento cranioossacral, com as mãos sobre as orelhas do paciente, buscando a observação dos movimentos [2].

Em seguida, era realizado a mobilização transversal dos músculos esternocleidomastoideos direito e esquerdo, para obter a facilitação do movimento do osso temporal. Com o paciente em decúbito dorsal, localizava-se o músculo esternocleidomastoideo e realizava-se a mobilização transversal desde a origem até a inserção, em seguida, realiza também o movimento contrário [2].

Logo, era aplicado a digito pressão sobre os músculos masseteres direito e esquerdo, já que, quando hipertônicos, restringem o movimento dos ossos temporais [2].

Em seguida, era realizada a técnica do movimento circunferencial e técnica do “puxão de orelha”. No movimento circunferencial, depois da extensão e flexão do toque, sincroniza-se os movimentos dos temporais e realiza-se o Still Point. Durante o Still Point, forças corretivas naturais próprias do nosso organismo promovem uma profunda reorganização estrutural no ambiente onde funcionam o cérebro e a medula espinhal. Depois era realizada novamente a técnica e a ausculta do movimento para haver se há ainda a restrição ou não do movimento cranioossacral [2]. A seguir, segue o detalhamento das técnicas.

Técnica do movimento circunferencial

Paciente deve estar deitado em decúbito dorsal, deve inserir a ponta do dedo médio (bilateralmente) no ouvido, colocar o quarto no processo mastoide e os dedos indicadores ficarão em contato com o processo zigomático do osso temporal. Deve-se observar e sentir os movimentos realizado em sincronia com o ritmo do sistema cranioossacral do paciente. Quando detectar a restrições deve-se induzir movimentos alternados, carregar o osso temporal para a rotação externa e o outro para rotação interna. Quando houver a liberação do osso temporal restrito, vai ocorrer a sincronia bilateralmente do movimento entre os dois ossos temporais. Deve-se ficar alerta se caso o osso temporal parar no meio ciclo. A técnica realizada será interrompida quando, apenas, ocorrer a sincronização dos ossos temporais. Porém, antes e ser interrompida, deve-se realizar Still Point, técnica que realiza uma parada após a técnica circunferencial, onde, no momento, as forças de correção do corpo são ativadas. Este momento em que é realizada a parada, há um relaxamento no movimento do fluido e assim dando a nítida melhora do movimento sem restrições. A técnica é indicada para restrição dos movimentos das suturas nas partes petrosas do osso temporal, localizadas entre a sutura do osso temporal e do osso occipital [2].

Técnica do “puxão de orelha”

Paciente deitado em decúbito dorsal, pegar ambas as orelhas e iniciar ou realizar uma tração de modo suave dos lóbulos da orelha posterior e lateral, até sentir a resposta do movimento. A tração deve ser iniciada igualmente e bilateralmente, permitindo a direção do movimento pelos padrões inerentes dos tecidos. Não se deve impedir qualquer movimento. Se os ossos temporais não se moverem facilmente, aumente a tração até que ocorra a liberação ou até quando ela seja percebida [2].

A técnica é indicada para a compressão medial e disfunção dos ossos temporais, quando o movimento do crânio se torna anormal. O movimento da técnica atinge, então, a parte petrosa do osso temporal, liberando o movimento comprimido [2].

Para comparar os dados pré- e pós-avaliação foi utilizado o teste T Student pareado. Para todos os resultados foi adotado um nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados

A amostra do estudo foi de 11 pacientes, sendo 63,6% feminino e 36,3% do sexo masculino. A idade média dos participantes foi de 71,6.

Foi observado que o protocolo de terapia manual contribuiu significativamente ($p = 0,0002$) para a qualidade de vida da amostra estudada, como demonstrado na figura 1.

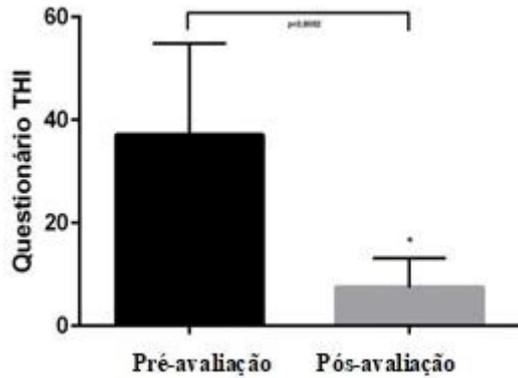


Figura 1 - Qualidade de vida pré e pós avaliação da intervenção de terapia manual.

Quanto do protocolo de terapia manual na intensidade do zumbido, foi identificado uma melhora muito significativa ($p=0,0001$).

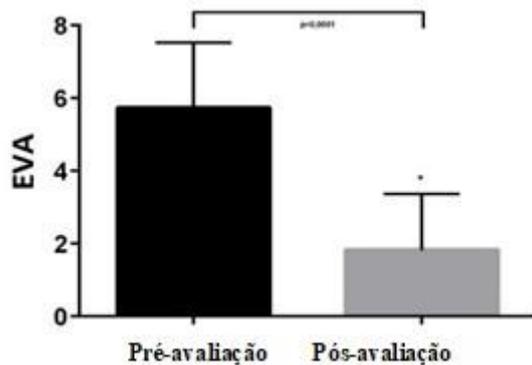


Figura 2 - Intensidade do zumbido pré e pós avaliação da intervenção de terapia manual.

Discussão

O zumbido inespecífico no ouvido pode estar associado a dor, podendo levar a uma dor irradiada para o pescoço, dor intra-articular com espasmo muscular, sensação de tamponamento no ouvido e que gera problema clínico como acometimento dos músculos mastigatórios. Há relatos de caso que confirmam a associação do zumbido inespecífico com pontos de gatilho miofascial. A síndrome da dor miofascial pode ser aliviada com a técnica digito pressão para a desativação dos pontos de gatilho miofascial e para o alívio parcial ou até total do zumbido inespecífico. Após evidências clínicas, constataram que pessoas que tem o sintoma do zumbido inespecífico, tem três vezes maior probabilidade de se queixarem de dor miofascial [15-17].

A fisioterapia, através da terapia manual e da osteopatia craniana, pode contribuir para o manejo do zumbido inespecífico, com as mobilizações e equilíbrio dos ossos temporais. Nestes recursos, desenvolvem-se técnicas manuais, mobilizações, manipulativas, com o objetivo da sincronia dos ossos temporais e liberação miofascial dos músculos masseteres [2,16].

A osteopatia craniana e a terapia manual têm como propósito reestabelecer a mobilidade dos ossos temporais e do movimento craniossacral, para a liberação, desativação e relaxamento dos pontos de gatilho do músculo mastigatório [19]. A osteopatia craniana, com técnicas mais sutis, facilita na liberação das estruturas restritas entre ossos e suturas cranianas e da flutuação do líquido cerebrospinal, levando à melhora do sintoma do zumbido inespecífico [18,19].

Conclusão

A terapia manual, com técnicas e mobilizações manuais, promoveu a melhora no sintoma de zumbido inespecífico e da qualidade de vida da população estudada.

Referências

1. Domingues J, Mendonça F, Almeida J, Pereira S, Sousa MT. Anatomia cirúrgica do osso temporal. Ed. Círculo Médico; Bial, 2011.
2. Upledger JE. Terapia craniossacral. São Paulo: Roca; 2011.
3. Morais AA, Gil D. Zumbido em indivíduos sem perda auditiva e sua relação com a disfunção temporomandibular. *Braz J Otorhinolaryngol* 2012;78(2):59-65. <https://doi.org/10.1590/S1808-86942012000200010>
4. Barreto DC, Barbosa ARC, Frizzo ACF. Relação entre disfunção temporomandibular e alterações auditivas. *Rev CEFAC* 2010;12(6):1067-76. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462010005000096>
5. Rosa MRD, Almeida AAF, Pimenta F, Silva CG, Lima MAR, Diniz MFFM. Zumbido e ansiedade: uma revisão da literatura. *Rev CEFAC* 2012;14(4):742-54. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462012005000009>
6. Teixeira CS, Pereira EF, Rossi AG, Daronco LSE. Reabilitação vestibular: tendências e indicações. *RBCEH* 2010;7(2):280-8. <https://doi.org/10.5335/rbceh.2012.366>
7. Melo JJ, Meneses CL, Marchiori LLM. Prevalência de zumbido, em idosos com e sem história de exposição ao ruído ocupacional. *Int Arch Otorhinolaryngol* 2012;16(2):222-5. <https://doi.org/10.7162/S1809-97772012000200011>
8. Ogido R, Costa EA, Machado HC. Prevalências de sintomas auditivos e vestibulares em trabalhadores exposto a ruído ocupacional. *Rev Saúde Pública* 2009;43(2):377-80. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009000200021>
9. Liem T. Cranial osteopathy principles and practice. Churchill Livingstone; 2004.
10. Person OC, Feres MCLC, Barcelos CEM, Mendonça RR, Marone MR, Rapaport BP. Zumbido: aspectos etiológicos, fisiopatológicos e descrição de um protocolo de investigação. *Arq Med ABC* 2005;30(2):111-8. <https://www.portalnepas.org.br/amabc/article/view/294>
11. Dias A, Cordeiro R, Corrente JE. Incômodo causado pelo zumbido medido pelo Questionário de Gravidade do Zumbido. *Rev Saúde Pública*, 2006;40(4):706-11. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000500022>
12. Schmidt LP, Teixeira VN, Dalligna C, Dallagnol, ID, Smith MM. Adaptação para língua portuguesa do questionário Tinnitus Handicap Inventory: validade e reprodutibilidade. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2006;72(6):808-10. <https://doi.org/10.1590/S0034-72992006000600012>
13. Ferreira PEA, Cunha F, Onishi ET, Barreiro FCAB, Ganança FF. Tinnitus handicap inventory: adaptação cultural para o português brasileiro. *Pró-Fono R Atual Cient* 2005;17(3):303-10. <https://doi.org/10.1590/S0104-56872005000300004>
14. Figueiredo RR, Azevedo AA, Oliveira PM. Análise da correlação entre a escala visual-análoga e o Tinnitus Handicap Inventory na avaliação de pacientes com zumbido. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2009;75(1):76-79. [https://doi.org/10.1016/S1808-8694\(15\)30835-1](https://doi.org/10.1016/S1808-8694(15)30835-1)
15. Webster G, Ikino CMY, Salles BW, Lino AR, Manoel EM, Filho WC. Avaliação do efeito do tratamento de distúrbios temporomandibulares sobre o zumbido. *Arq Int Otorrinolaringol* 2011;15(3):327-32. <https://doi.org/10.1590/S1809-48722011000300010>
16. Oliveira FM, Nitch GS, Mory RM, Pedroni CR. Avaliação postural em sujeitos com disfunção temporomandibular submetidos a tratamento de terapia manual. *Revista Inspirar* 2012;4(21):1-6. <http://hdl.handle.net/11449/114887>
17. Rocha CB, Sanchez TG. Eficácia da desativação dos pontos-gatilho miofasciais para o controle do zumbido. *Braz J Otorhinolaryngol* 2012;78(6):21-6. <https://doi.org/10.5935/1808-8694.20120028>
18. Fernandes WVB, Michelotto AB, Kimura S. Comparação entre técnicas osteopáticas e fisioterapia convencional para o tratamento das desordens temporomandibulares. *Revista Inspirar* 2009;1:29-33. <https://www.inspirar.com.br/revista/titulo-exemplo-suplemento-revista-edicao-3/#more-3341>
19. Souza MZ. Reflexões sobre a osteopatia craniana e a terapia craniossacral. *Rev Bras Osteopat Ter Man* 2012;3(2):6-7. <http://www.upledgerbrasil.com/artigos/ARTIGO%20DE%20OPINIAO%20%20Marcial%20Z.Souza.pdf>