UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Departamento de Fonoaudiologia

Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen: análise em cantoras disfônicas e sem queixas vocais

Trabalho apresentado para obtenção do

título de graduação em Fonoaudiologia pela

Universidade Federal de Minas Gerais.

Thalita Ferreira Rodrigues Lopes

Orientadora: Ana Cristina Côrtes Gama

Coorientadora: Bárbara Pereira Lopes Lobo

Belo Horizonte

2021

Thalita Ferreira Rodrigues Lopes

ESCALA FUNCIONAL DE INCAPACIDADE DO PESCOÇO DE COPENHAGEN: ANÁLISE EM CANTORAS DISFÔNICAS E SEM QUEIXAS VOCAIS

Orientadora: Ana Cristina Côrtes Gama

Coorientadora: Bárbara Pereira Lopes Lobo

Belo Horizonte

2021

BANCA EXAMINADORA

_____

Ana Cristina Côrtes Gama

(Orientadora – Universidade Federal de Minas Gerais)

_____

Bárbara Pereira Lopes Lobo

(Coorientadora – Universidade Federal de Minas Gerais)

_____

Fabiana Andrade Penido

(Parecerista – Universidade Federal de Minas Gerais)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, inicialmente, à minha orientadora Ana Cristina Côrtes Gama, que confiou e acreditou no meu potencial e me recebeu de braços abertos desde o início da pesquisa, permitindo que eu trabalhasse ao seu lado. Sempre solícita, paciente e dedicada, me ensinou tudo e guiou todos os meus passos iniciais como pesquisadora. Ana, você é um exemplo e uma referência como pessoa, profissional e mulher. Obrigada por fazer parte do meu crescimento.

Agradeço também à minha coorientadora, Bárbara Pereira Lopes Lobo, sempre disponível e disposta a ajudar. Obrigada pelos ensinamentos, exemplo e por ter me incentivado e estimulado a cada passo dado.

Aos meus pais, Vera e Joaquim, e à minha irmã, Larissa, que são o meu alicerce. Eu não seria nada sem o apoio, o amor e o companheirismo de vocês. Seguiremos sempre, juntos, os quatro, de mãos dadas com Deus.

E, finalmente, à UFMG e ao corpo docente da Fonoaudiologia, minha segunda casa, onde sempre sonhei em estudar. É com muita alegria e satisfação que me formo nessa Universidade e, como filha dela, me comprometo em honrar e levar para a sociedade todo o conhecimento e experiência que me ofereceu.

RESUMO

Introdução: O Copenhagen Neck Functional Disability Scale é um questionário de fácil aplicação, prático, e não exige a presença de um aplicador. Esta ferramenta de excelente confiabilidade, mensura a proporção da cervicalgia e como esta prejudica a vida e as atividades diárias do indivíduo. No Brasil foi traduzido e adaptado culturalmente para o português brasileiro, denominado Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen. A musculatura do pescoço está relacionada à musculatura extrínseca e intrínseca da laringe, ocasionando alterações vocais e alterações da função cervical em situações de esforço fonatório excessivo e repetitivo. Profissionais da voz disfônicos apresentam queixas relacionadas à dor e ao desconforto cervical, e os cantores, por apresentarem exigências vocais mais refinadas da voz cantada, podem estar mais suscetíveis a desenvolverem sinais e sintomas vocais e cervicais negativos. **Objetivo:** analisar e comparar o grau de incapacidade cervical em cantoras disfônicas e em cantoras sem queixas vocais autorreferidas. **Métodos:** estudo observacional analítico transversal. Participaram do estudo 32 cantoras sem queixas vocais autorreferidas e 30 cantoras com diagnóstico fonoaudiológico e otorrinolaringológico de disfonia. Os dados referentes às cantoras sem queixas vocais autorreferidas foram coletados por meio de dois questionários. O primeiro questionário, denominado Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen (EFIPC), avaliou a percepção, os impactos e as limitações de cada cantora em relação a sua funcionalidade diante da dor cervical. O segundo questionário era composto por três perguntas referentes às queixas vocais e como cada cantora percebia sua voz tanto de forma falada quanto de forma cantada. Ambos os questionários foram aplicados virtualmente via *GoogleForms* pois, por serem questionários de autoavaliação, puderam ser respondidos a distância e sem a presença das pesquisadoras. Os dados referentes às cantoras disfônicas foram extraídos de um banco de dados previamente coletado por uma equipe de

pesquisadores no Observatório de Saúde Funcional em Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais e a diferença na metodologia de coleta de dados entre os dois grupos deu-se devido às restrições apresentadas pela pandemia causada pelo coronavírus. A análise estatística dos dados foi realizada por meio do programa estatístico Minitab. Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva dos dados com medidas de tendência central e dispersão. Para a comparação entre os dois grupos, foi utilizado o teste Mann-Whitney. Foi considerado um nível de significância de 5% na análise. **Resultados:** houve diferença significativa entre os grupos, demonstrando as cantoras disfônicas sofrem mais com dores e desconfortos cervicais do que o grupo das cantoras sem queixas vocais. **Conclusão:** cantoras disfônicas apresentam mais dor e desconforto cervical do que cantoras sem queixas vocais, caracterizando uma maior incapacidade cervical.

Descritores: Voz, disfonia, distúrbios da voz, canto, Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, qualidade de vida, dor cervical, força muscular.

BIBLIOGRAFIA

1. Badaró FA, Araújo RC, Behlau M. Escala funcional de incapacidade do pescoço de Copenhagen: tradução e adaptação cultural para o português brasileiro. Journal of Human Growth and Development. 2014;24(3):304-12.

2. Jordan A, Manniche C, Mosdal C, Hindsberger C. *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale: a study of reliability and validity*. J Manipulative PhysiolTher. 1998;21(8):520-527.

3. Putnoki DS, Hara F, Oliveira G, Behlau M. Qualidade de vida em voz: o impacto de uma disfonia de acordo com gênero, idade e uso vocal profissional. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. São Paulo, v. 15, n. 4, p. 485-490, Dec. 2010.

4. Krischke S, Weigelt S, Hoppe U, Köllner V, Klotz M, Eyshold U, Rosanowski F. Quality of Life in Dysphonic Patients. Journal of Voice, Vol. 19, Nº. 1, pp. 132-137, Mar. 2005.

5. Bigaton DR, Silvério KC, Berni KC, Distefano G, Forti F, Guirro RR. Postura crânio-cervical em mulheres disfônicas. Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2010;15(3):329-34.

6. Silvério KC, Siqueira LT, Lauris JR, Brasolotto AG. Dor musculoesquelética em mulheres disfônicas. CoDAS. 2014;26(5):374-81.

7. Mathieson L, Hirani SP, Epstein R, Baken RJ, Wood G, Rubin JS. *Laryngeal manual therapy: a preliminary study to examine its treatment*

effects in the management of muscle tension dysphonia. The Journal of Voice. 2009; 23(3):353-366.

8. Khoddami SM, Ansari NN, Izadi F, Moghadam ST. *The Assessment Methods of Laryngeal Muscle Activity in Muscle Tension Dysphonia: A Review.* The Scientific World Journal. 2013(12):507-397.

9. Cielo CA, Christmann MK, Ribeiro VV, Hoffmann CF, Padilha JF, Steidl EMS *et al*. Síndrome de tensão musculoesquelética, musculature laríngea extrínseca e postura corporal: considerações teóricas. Ver. CEFAC. 2014;16(5):1639-1649.

10. Ramos AC, Floro RL, Ribeiro VV, Brasolotto AG, Silvério KC. *Musculoskeletal Pain and Voice-related Quality of Life in Dysphonic and Non-dysphonic Subjects.* Journal of Voice. 2017;32(3):307-313.

11. Altman KW, Atkinson C, Lazarus C. *Current and Emerging Concepts in Muscle Tension Dysphonia: A 30-Month Review.* Journal of Voice. 2004;19(2):261-267.

12. Menoncin LCM, Jurkiewicz AL, Silvério KCA, Camargo PM, Wolff NM. Alterações Musculares e Esqueléticas Cervicais em Mulheres Disfônicas. Arq Int Otorrinolaringol. 2010;14(4):461-66.

13. Van Lierde KM, Dijckmans J, Scheffel L, Behlau M. *Type and severity of pain during phonation in professional voice users and non vocal professionals*. J Voice. 2011;26(5):671e19-23.

14. Constancio S, Moreti F, Guerrieri AC, Behlau M. Dores corporais em teleoperadores e sua relação com o uso da voz em atividades laborais. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2012;17(4):377-84.

15. Kwok M, Eslick GD. The Impact of Vocal and Laryngeal Pathologies Among Professional Singers: A Meta-analysis. J Voice. [In press]

16. Badaró FA, Araújo RC, Behlau M. Desconforto vocal em indivíduos com queixa cervical: uma abordagem baseada em questionários de autoavaliação. Audiol., Commun. Res., São Paulo, v. 19, n. 3, p. 215-221, Sept. 2014.

17. Schwartz SR, Cohen SM, Dailey SH, Rosenfeld RM, Deutsch ES, Gillespie MB, *et al*. Clinical practice guideline: hoarseness (dysphonia). Otolaryngol Head Neck Surg. 2009;141 (3 Suppl 2):S1-31.

18. Rodrigues G, Zambon F, Mathieson L, Behlau M. Vocal tract discomfort in teachers: Its relationship to self-reported voice disorders. J Voice. 2013;27(4):473-80.

19. Behrman A. Common practices of voice therapists in the evaluation of patients. J Voice. 2005;19(3):454-69.

20. Angsuwarangsee T, Morrison M. Extrinsic laryngeal muscular tension in patients with voice disorders. J Voice. 2002;16(3):333-43.

21. Kooijman PG, de Jong FI, Oudes MJ, Huinck W, van Acht H, Graamans K. Muscular tension and body posture in relation to voice handicap and voice quality in teachers with persistent voice complaints. Folia Phoniatr Logop. 2005;57(3):134-47.

22. Nelli EA. Estudo da postura corporal em portadores da disfonia. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo; 2006. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/61/61131/tde-14112006-101425/.

23. Dromey C, Nissen SL, Roy N, Merrill RM. Articulatory changes following treatment of muscle tension dysphonia: preliminary acoustic evidence. JSpeech Lang Hear Res. 2008;51(1):196-208.

24. Fortes FS, Inamura R, Tsuji DH, Sennes LU. Perfil dos profissionais da voz com queixas vocais atendidos em um centro terciário de saúde. Rev. Bras. Otorrinolaringol., São Paulo, v. 73, n. 1, p. 27-31, Feb. 2007.

25. Pestana PM, Vaz-Freitas S, Manso MC. Prevalence of Voice Disorders in Singers: Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Voice, Vol. 31, No. 6, pp. 722-728. 2017.

26. Ackermann B, Driscoll T, Kenny DT, Musculoskeletal pain and injury in professional orchestral musicians in Australia. Med Probl Perform Art. 2012. Dec; 27(4): 181-7.