

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Medicina

Curso de graduação em Fonoaudiologia

Emilly de Jesus Moitinho

**Características da deglutição em pacientes glossectomizados: Uma revisão
sistemática da literatura**

Trabalho de Conclusão de
Curso apresentado como
requisito parcial para a
obtenção do grau de
Fonoaudiólogo apresentado
ao curso de
Fonoaudiologia, Faculdade
de Medicina da
Universidade Federal de
Minas Gerais.

Orientadora: Profa. Dra.
Aline Mansueto Mourão.

Co-orientadora: Prof. Dra.
Aline Araújo Sampaio

RESUMO EXPANDIDO

Introdução: O câncer de cavidade oral corresponde a 3% dos casos de câncer no mundo, sendo a língua a localização anatômica mais acometida. Nesses casos, o tratamento mais utilizado é a glossectomia mesmo causando prejuízo nas funções estomatognáticas, principalmente na deglutição. **Objetivo:** sintetizar os achados característicos da função de deglutição em pacientes glossectomizados para o tratamento de câncer de boca. **Métodos:** O método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyse - Extension for systematic Reviews*) para revisões sistemáticas foi utilizado e, esta foi registrada no *Internacional Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO). Uma estratégia de busca específica foi aplicada às bases de dados eletrônicas Scopus, PubMed, Web of Science, Clinical Trials e Google Acadêmico, em novembro de 2020, com restrição de língua (inglês, espanhol e português). Foram considerados relato de casos, série de casos, estudos clínicos, estudos retrospectivos com avaliação de prontuário e estudos de validação, que avaliaram a deglutição de pacientes glossectomizados por câncer oral. A seleção das publicações ocorreu em duas etapas: leitura dos títulos/resumos e leitura na íntegra de todos os artigos selecionados por dois pesquisadores independentes calibrados ($Kappa=0,835$). Os artigos incluídos foram avaliados quanto à qualidade utilizando o Joanna Briggs Institute Standardized Critical Appraisal Instrument (JBI). **Resultados:** Nove estudos foram incluídos. Houve grande intervalo de tempo entre as publicações analisadas. O tamanho da amostra variou de seis a noventa e cinco pacientes, com idade acima de quarenta e um anos e predominância de homens. O tempo de pré e pós operatório foi relatado em apenas um artigo. A maioria dos artigos identificaram alteração nas fases da deglutição, sendo as principais: estase oral e em recesso faríngeo, aspiração e penetração de alimentos e redução da elevação laríngea. Pacientes com fechamento primário apresentaram melhores resultados funcionais. Houve discordância quanto a eficácia da PAP (prótese de aumento palatino). O risco de viés variou de baixo a alto, estando dois artigos acima de 80% na pontuação, indicando boa qualidade metodológica. **Conclusão:** Os estudos selecionados demonstram que pacientes glossectomizados possuem alterações em todas as fases da deglutição e que os principais métodos de avaliação dessas alterações foram a videofluoroscopia e videoendoscopia, seguida de protocolos e questionários direcionados. O tipo de fechamento cirúrgico, o tempo de pós operatório e o uso de PAP são prováveis aspectos influenciadores no desempenho da deglutição, mas há necessidade de mais aprofundamento nessa área,

visto que a maioria dos artigos analisados possuem considerável risco de viés, diminuindo a evidência científica. Dessa forma, recomenda-se futuras pesquisas, especialmente ensaios clínicos randomizados e longitudinais, que considerem o uso de instrumentos validados de avaliação da deglutição, com maiores números amostrais, melhor descrição da amostra, com critérios de inclusão e exclusão bem definidos, e aplicação de análise estatística adequada.

Palavras-chave: Glossectomia; Deglutição; Transtornos da deglutição; Câncer oral; Revisão Sistemática.

REFERENCIAS

- [1] Torres SVS, Sbegue A, Costa SCB. The importance of early diagnosis of oral cancer in the elderly. *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd.* 2016;14(1): 57-62.
- [2] Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, 2019.
- [3] Dedivitis RA, França CM, Mafra ACB, Guimarães TF, Guimarães AV. Características clínico-epidemiológicas no carcinoma espinocelular de boca e orofaringe. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2004;70:35-40
- [4] Quinsan IC, Costa GC, Priante AV, Cardoso CA, Nunes CL. Functional outcomes and survival of patients with oral and oropharyngeal cancer after total glossectomy. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2020;86:545-51.
- [5] Franco EL, Kowalski LP, Oliveira BV, Curado MP, Pereira RN, Silva ME, Fava AS, Torloni H. Risk factors for oral cancer in Brazil: a case-control study. *Int J Cancer.* 1989 ;43(6):992-1000.
- [6] Shanti RM, O'Malley BW. Surgical Management of Oral Cancer. *Dental Clinics of North America.* 2018; 62(1),77–86.
- [7] Burtet ML, Grando LJ, Mituuti, CT. Deglutição e fala de pacientes submetidos à glossectomia devido ao câncer de língua: relato de casos. *Audiology - Communication Research.* 2020;2317-6431
- [8] Moher D, Schulz KF, Simera I, Altman DG. Guidance for Developers of Health Research Reporting Guidelines. *PLoS Medicine*, 2010; v. 7, Issue 2, p.e1000217.
- [9] Bokhari WA, Wang SJ. Tongue reconstruction: recent advances. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007;(4):202-7
- [10] Oliveira LCS, Vieira CA, Mota MHM, Salles PV, Salles JMP, Di Ninno CQMS, et al. Identificação das mudanças na mastigação e deglutição de indivíduos submetidos à glossectomia parcial. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2008;13(4):338-43
- [11] Furia CL, Carrara-de Angelis E, Martins NM, Barros AP, Carneiro B, et al. Video fluoroscopic evaluation after glossectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000;126(3):378-83
- [12] Costa Bandeira AK, Azevedo EH, Vartanian JG, Nishimoto IN, Kowalski LP, Carrara-de Angelis E. Quality of life related to swallowing after tongue cancer treatment. *Dysphagia.* 2008;23(2):183-92.

- [13] Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk . In: Aromataris E, Munn Z (Editors). Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual. The Joanna Briggs Institute, 2017.
- [14] Robbins KT, Bowman JB, Jacob RF. Postglossectomy Deglutitory and Articulatory Rehabilitation With Palatal Augmentation Protheses. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1987;113(11):1214–1218.
- [15] Gabriele, M., Michael, G., Giulia, M. et al. Quality of life, swallowing and speech outcomes after oncological treatment for mobile tongue carcinoma. *Eur J Plast Surg* 43, 2020; 247–256.
- [16] Bachher GK, Dholam K, Pai PS. Effective rehabilitation after partial glossectomy. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 54: 39-43
- [17] Caliceti U, Tesei F, Scaramuzzino G, Sciarretta V, Brusori S, et al. Videofluoroscopy and videoendoscopy in evaluation of swallowing function in 31 patients submitted to surgery for advanced buccopharyngeal carcinoma. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2004;24:211-8.
- [18] Pauloski BR, Logemann JA. Impact of tongue base and posterior pharyngeal wall biomechanics on pharyngeal clearance in irradiated postsurgical oral and oropharyngeal cancer patients. *Head & neck vol. 22,2*, 2000: 120-31.
- [19] Okayama H, Tamura F, Kikutani T, Kayanaka H, Katagiri H, et al. Effects of a palatal augmentation prosthesis on lingual function in postoperative patients with oral cancer: Coronal section analysis by ultrasonography. *Odontology*. 2008;96:26–31.
- [20] Blyth KM, McCabe P, Heard R, Clark J, Madill C, Ballard KJ (2014) Cancers of the tongue and floor of mouth: five-year file audit within the acute phase. *Am J Speech Lang Pathol*. 2014;23: 668–678.
- [21] Lee DY, Ryu YJ, Hah JH, Kwon TK, Sung MW, Kim KH. Long-term subjective tongue function after partial glossectomy. *J Oral Rehabil*. 2014;41:754–8.
- [22] Lazarus CL, Husaini H, Anand SM, Jacobson AS, Mojica JK, Buchbinder D, et al. Tongue strength as a predictor of functional outcomes and quality of life after tongue cancer surgery. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2013;122(6):386–97.
- [23] Scharitzer M, Roesner I, Pokieser P, Weber M, Denk-Linnert DM. Simultaneous Radiological and Fiberendoscopic Evaluation of Swallowing (“SIRFES”) in Patients After Surgery of Oropharyngeal/Laryngeal Cancer and Postoperative Dysphagia. *Dysphagia* 34. 2019;852–861.
- [24] Labeit B, Ahring S, Boehmer M, Sporns P, Sauer S, et al. Comparison of Simultaneous Swallowing Endoscopy and Videofluoroscopy in Neurogenic Dysphagia. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2021;1525-8610.

- [25] Santoro PP, Furia CLB, Forte AP, Lemos EM, Garcia RI, et al. Otolaryngology and speech therapy evaluation in the assessment of oropharyngeal dysphagia: A combined protocol proposal. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2011;77:201–213.
- [26] Borders JC, Brates D. Use of the Penetration-Aspiration Scale in Dysphagia Research: A Systematic Review. *Dysphagia* 35. 2020;583–597.
- [27] Carvalho V, Sennes LU. Speech and Swallowing Data in Individual Patients Who Underwent Glossectomy after Prosthetic Rehabilitation. *International Journal of Dentistry.* 2016; 6548014.
- [28] Laaksonen JP, Loewen IJ, Wolfaardt J, Rieger J, Seikaly H, et al. Speech After Tongue Reconstruction and Use of a Palatal Augmentation Prosthesis: An acoustic case study. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology & Audiology* 33.4, no 4. 2009;196-203.
- [29] Oguchi K, Saitoh E, Mizuno M, Baba M, Okui M, et al. The repetitive saliva swallowing test (RSST) as a screening test for functional dysphagia (1). Normal values of RSST. *Jpn J Rehabil Med.* 2000;37:375–82.
- [30] Yoshimatsu Y. Predictive Roles of the Repetitive Saliva Swallowing Test (RSST) in Aspiration Pneumonia and Other Respiratory Diseases: Does the RSST Have a Predictive Role in Aspiration Pneumonia and Other Respiratory Diseases?. *Aspiration Pneumonia.* 2020;131-141.
- [31] Stierwalt JA, Youmans SR. Tongue measures in individuals with normal and impaired swallowing. *Am J Speech Lang Pathol.* 2007;16:148-56.
- [32] Namaki S, Matsumoto M, Ohba H, Tanaka H, Koshikawa N, Shinohara M. Masticatory efficiency before and after surgery in oral cancer patients: Comparative study of glossectomy, marginal mandibulectomy and segmental mandibulectomy. *Journal of Oral Science,* 46. 2004;113–117.
- [33] Speksnijder CM, van der Glas HW, van der Bilt A, van Es RJJ, van der Rijt E, Koole R. Oral function after oncological intervention in the oral cavity: A retrospective study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery,* 68. 2010;1231–1237.
- [34] McConnel FM, Pauloski BR, Logemann JA, Rademaker AW, Colangelo L, et al. Functional results of primary closure vs flaps in oropharyngeal reconstruction: A prospective study of speech and swallowing. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 1998;124:625–630.
- [35] Son YR, Choi KH, Kim TG. Dysphagia in tongue cancer patients. *Ann Rehabil Med.* 2015 ;39(2):210-7.