

Gabriel Trevizani Depolli¹ 

Gustavo Batista de Oliveira¹ 

Thais Jejesky de Oliveira¹ 

Marco Homero de Sá Santos² 

Ricardo Mai Rocha^{2,3} 

Michelle Ferreira Guimarães¹ 

Elma Heitmann Mares Azevedo¹ 

Qualidade de vida em disfagia e sintomas de ansiedade e depressão pré e pós-tireoidectomia

Quality of life in dysphagia and anxiety and depression symptoms pre and post-thyroidectomy

Descritores

Tireoidectomia
Transtornos de Deglutição
Qualidade de Vida
Ansiedade
Depressão

Keywords

Thyroidectomy
Deglutition Disorders
Quality of Life
Anxiety
Depression

RESUMO

Objetivo: Correlacionar a qualidade de vida em disfagia e sintomas de ansiedade e depressão pré e pós-tireoidectomia. **Método:** Estudo observacional, longitudinal, prospectivo e quantitativo. Participaram 20 pacientes, com média de idade de 54 anos, maior prevalência do sexo feminino (n=17; 85%) e de tireoidectomia parcial (n=14; 70%). Todos realizaram exame visual laríngeo e responderam ao Questionário de Disfagia M. D. Anderson (MDADI) e à Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), no pré-operatório, pós-operatório recente (máximo uma semana) e três meses pós-operatório. **Resultados:** Houve diferença significativa na qualidade de vida em disfagia, para os domínios físico e total, nos três momentos. Quanto à ansiedade e depressão foi observada diferença estatisticamente significativa entre as pontuações em todos os domínios, com maior diferença observada entre o pré-operatório e pós-operatório recente. Foram observados valores mais altos no pré-operatório para traços leves de ansiedade, sendo mais frequentes em relação à depressão, com redução após 1 semana e aumento após três meses de cirurgia. Não houve correlação significativa entre os protocolos MDADI e HADS. **Conclusão:** Os pacientes submetidos à tireoidectomia autorreferem melhor qualidade de vida em disfagia e redução dos escores de ansiedade/depressão após três meses de cirurgia. Não houve correlação entre ansiedade, depressão e qualidade de vida em disfagia nos momentos avaliados.

ABSTRACT

Purpose: To correlate the dysphagia quality of life and symptoms of anxiety and depression before and after thyroidectomy. **Methods:** Observational, longitudinal, prospective, and experimental study. Twenty patients participated, with a mean age of 54 years, prevalence of females (n=17; 85%) and partial thyroidectomy (n=14; 70%). All subjects underwent laryngeal visual examination and answered the MD Anderson Dysphagia Questionnaire (MDADI) and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in three different moments: preoperatively, immediately postoperatively (maximum one week) and three months after surgery. **Results:** There was a significant difference in dysphagia quality of life for the physical and total domains in the three different moments. Regarding anxiety and depression, a statistically significant difference was observed between the scores in all domains, with a greater difference observed between the preoperative period and after 1 week. Higher values were observed in the preoperative period for mild anxiety traits, being more frequent in relation to depression, with a reduction after 1 week and an increase after three months of surgery. There was no significant correlation between the MDADI and HADS protocols. **Conclusion:** Patients undergoing thyroidectomy self-report better quality of life in dysphagia and reduced anxiety/depression scores after three months of surgery. There was no correlation between anxiety, depression and quality of life in dysphagia at the moments evaluated.

Endereço para correspondência:

Elma Heitmann Mares Azevedo
Departamento de Fonoaudiologia,
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe,
Vitória (ES), Brasil, CEP: 29043-900.
E-mail: kikahmazevedo@hotmail.com

Trabalho realizado na Universidade Federal do Espírito Santo – UFES - Vitória (ES), Brasil.

¹ Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal do Espírito Santo – UFES - Vitória (ES), Brasil.

² Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes – EBSEH - Vitória (ES), Brasil.

³ Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Universidade Federal do Espírito Santo – UFES - Vitória (ES), Brasil.

Fonte de financiamento: nada a declarar.

Conflito de interesses: nada a declarar.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Recebido em: Março 24, 2022

Aceito em: Setembro 23, 2022

INTRODUÇÃO

Pacientes diagnosticados com doenças benignas/malignas tireoidianas podem apresentar alterações hormonais, aumento da glândula ou ainda nódulos na tireoide⁽¹⁾. Consequentemente, esses pacientes podem desenvolver disfagia, antes ou após a tireoidectomia, seja ela parcial ou total⁽²⁻⁴⁾.

Segundo a literatura, pacientes submetidos à tireoidectomia apresentam sintomas sugestivos de alterações na deglutição, tanto no pré quanto no pós-operatório, caracterizados por sensação de secura, garganta irritada, engasgos e bola na garganta, que podem impactar a função da deglutição⁽⁵⁾ e, consequentemente, a qualidade de vida do paciente. Além disso, queixas relacionadas à deglutição e à voz antes da tireoidectomia podem ocorrer em um terço dos pacientes⁽⁶⁾ e a ocorrência de sintomas relacionados à deglutição em indivíduos pós-tireoidectomia pode variar entre 20% e 58%⁽⁷⁾.

Sintomas relacionados à deglutição podem gerar estresse psicológico com efeitos negativos na qualidade de vida, considerado como preditor de sofrimento⁽⁸⁾. A ansiedade e a depressão são altamente prevalentes em pacientes com alterações tireoidianas^(9,10). Para Gorkhali et al.⁽¹⁰⁾, a ansiedade é percebida em mais de 50% dos pacientes e a depressão em mais de 40%.

Um estudo realizado com pacientes com disfunção tireoidiana observou que, mesmo após os pacientes se tornarem eutireoidianos com o tratamento, eles ainda apresentaram predisposição à ansiedade e depressão e mais de 50% apresentaram traços de depressão considerados leves após um ano de *follow-up*⁽¹¹⁾. Esses sintomas podem ser explicados pelo medo de recidiva e progressão da doença e influenciam na qualidade de vida do indivíduo⁽¹²⁻¹⁵⁾.

Além de aspectos sensoriais relacionados à deglutição deve-se considerar questões emocionais associadas ao diagnóstico dos nódulos tireoidianos^(9,16) e, à vista disso, no manejo clínico de alterações tireoidianas, deve-se incluir a identificação e o tratamento tanto de sintomas relacionados à deglutição como de ansiedade e depressão, com aconselhamento adequado a esses pacientes⁽¹⁰⁾.

Existem poucas evidências fortes sobre a relação entre a disfagia e a ansiedade/depressão e com populações diferentes. Um estudo clínico randomizado com pacientes disfágicos pós-derrame mostra diferentes graus de ansiedade/depressão⁽¹⁷⁾. A reabilitação nutricional com via alternativa de alimentação intermitente concomitante à reabilitação de deglutição, em pacientes pós-infarto cerebral, demonstra menores escores de ansiedade e depressão, melhor função de deglutição e menor incidência de pneumonia⁽¹⁸⁾. No entanto, até o momento, não há algum estudo que aborde qualidade de vida em disfagia e sintomas emocionais em pacientes submetidos à tireoidectomia de forma longitudinal.

Sendo assim, investigar qualidade de vida em disfagia e sintomas de ansiedade e/ou depressão pode auxiliar na precocidade do manejo clínico, melhorando o prognóstico do paciente.

Desta forma, o presente estudo pretendeu correlacionar a qualidade de vida em disfagia e sintomas de ansiedade/depressão pré e pós-tireoidectomia.

MÉTODO

Tratou-se de um estudo observacional, longitudinal, prospectivo e quantitativo, com aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Instituição de origem, sob o nº 2.644.055. Todos os indivíduos que participaram do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram incluídos 20 pacientes com doença tireoidiana, com média de idade de 54 anos (desvio padrão= ±16,9), maior prevalência de sexo feminino (n=17; 85%) e tireoidectomia parcial (n=14; 70%). A amostra foi por conveniência e os participantes foram atendidos no Setor de Cirurgia de Cabeça e Pescoço de um Hospital Universitário. Foram excluídos pacientes com redução do estado de alerta ou do estado cognitivo, com outros diagnósticos oncológicos, que tenham sido submetidos a tratamentos não cirúrgicos, com diagnóstico neurológico pacientes que possuíam alterações laringeas e sinais endolaringeos de refluxo laringofaríngeo, visualizados por meio de videolaringoscopia, realizada nos três momentos, como presença de hiperemia e edema de terço posterior da região glótica e interaritenóidea (diagnóstico dependente da avaliação médica sem critério específico), e dados de alterações hormonais tireoidianas obtidas pela dosagem de TSH (hormônio tireoestimulante) e T4 livre no sangue (valor de referência para TSH: 0,27 a 4,2 e para T4 livre: 0,93 a 1,710), solicitadas de maneira regular no seguimento ambulatorial dos pacientes e colhidas dos prontuários em todos os três momentos.

Os pacientes responderam as versões brasileiras do Questionário de Disfagia M. D. Anderson (*MDADI*)^(19,20) e da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (*Hospital Anxiety and Depression Scale-HADS*)^(21,22) em três diferentes momentos: (a) pré-operatório; (b) pós-operatório recente (máximo 1 semana após a cirurgia); (c) três meses pós-operatório. O *MDADI* permite a autoavaliação dos pacientes quanto à percepção de sua função de deglutição após o tratamento do câncer de cabeça e pescoço e o quanto isso afeta a sua qualidade de vida. O questionário contém 20 questões, sendo uma global e outras subdivididas nos domínios: emocional (6 questões), funcional (5 questões) e físico (8 questões). Todos os domínios são pontuados entre 0 e 100 e quanto menor a pontuação, pior o efeito da disfagia na qualidade de vida. Seu escore total é formado pela média total dos domínios, sendo considerados os valores de 0 a 20 para limitação profunda, 21 a 40 para limitação grave, 41 a 60 para limitação moderada, 61 a 80 para limitação média e 81 a 100 para limitação mínima⁽²⁰⁾.

A *HADS* permite a avaliação de transtornos do humor em pacientes com doenças físicas. Contém 14 questões do tipo múltipla escolha divididas em duas subescalas, uma para ansiedade e outra para depressão, com sete itens em cada. A pontuação global em cada subescala varia entre zero e 21. Os escores de ansiedade e depressão são categorizados em normal (0-7), leve (8-10), moderado (11-14) e grave (15-21). O ponto de corte de 8 ou mais identifica casos possíveis de ansiedade e/ou depressão e pontuações iguais ou superiores a 11 casos prováveis de ansiedade/depressão^(21,22).

Toda a coleta de dados foi realizada como forma de entrevista pela pesquisadora responsável, que possui experiência na área de disfagia e na aplicação de protocolos de autoavaliação.

Para análise dos dados, foi realizada estatística descritiva dos instrumentos utilizados. O Teste de Friedman foi utilizado para comparação dos momentos pré e pós-cirurgia e o Teste Post-hoc de Conover para identificar com precisão em quais momentos do estudo ocorreu essa diferença. O Teste de Correlação de Spearman foi utilizado para medir a correlação entre as pontuações dos instrumentos. Foi adotado o nível de significância de 5% (p -valor $\leq 0,05$). Para análise das magnitudes de correlação, valores de correlação abaixo de 0,50 foram consideradas fracas, entre 0,50 e 0,7 consideradas moderadas, entre 0,70 e 0,90 consideradas fortes e acima de 0,90 consideradas muito fortes⁽²³⁾. Todas as análises estatísticas foram realizadas no programa R versão 3.6.1.

RESULTADOS

Nos três momentos houve prevalência de limitação média para os domínios emocional e funcional. O domínio físico apresentou

limitação moderada no pré e pós-recente. Além disso, houve diferença significativa nos domínios “físico” e “total” do *MDADI* entre o momento pré-operatório e pós três meses (“a” e “c”) e o pós-operatório recente e pós- três meses (“b” e “c”). (Tabela 1).

Na escala *HADS*, tanto para ansiedade quanto para a depressão a maior diferença foi observada entre o pré-operatório (a) e o pós-operatório recente (b), sendo os valores encontrados no pré-operatório caracterizados como “traços leves” de ansiedade e “traços normais” para depressão. Além disso, houve diferença estatisticamente significativa entre todos os pares de momentos no domínio “ansiedade” e no escore total da escala *HADS*. No domínio “Depressão” houve diferença estatisticamente significativa entre os momentos pré e pós-operatório recente (1S) (“a” e “b”) e pré e pós 3 meses (3M) (“a” e “c”) (Tabela 2).

Não houve correlação estatisticamente significativa entre os domínios da escala *HADS* e o questionário *MDADI* nos momentos avaliados (Tabela 3).

Tabela 1. Comparação das medianas dos escores dos domínios do *MDADI* nos diferentes momentos em pacientes submetidos à tireoidectomia

<i>MDADI</i>	Momentos			p-valor
	Pré	Pós 1S	Pós 3M	
Global	4,0	4,0	4,0	0,359
Emocional	71,7	71,7	78,0	0,081
Funcional	70,0	66,0	73,8	0,711
Físico	58,8 ^c	55,0 ^c	74,9 ^{a,b}	<0,001**
Total	67,7 ^c	62,8 ^c	74,2 ^{a,b}	<0,047**

^aDiferença estatisticamente significativa quando comparada ao momento pré; ^bDiferença estatisticamente significativa quando comparada ao momento pós-operatório recente; ^cDiferença estatisticamente significativa quando comparada ao momento pós 3M; **Teste de Friedman; Intervalo de confiança de 95%; $p \leq 0,05$; $p \leq 0,05$; Teste Post-hoc de Conover (p -valor $\leq 0,05$) entre os momentos Pré (a), Pós-operatório recente (b) e Pós 3M (c)

Legenda: *MDADI* = Questionário de Disfagia M. D. Anderson; Pré = Pré-operatório; Pós 1S = Pós-operatório Recente de no Máximo Uma Semana; Pós 3M = Pós Três Meses

Tabela 2. Comparação dos escores dos domínios da *HADS* nos diferentes momentos em pacientes submetidos à tireoidectomia

<i>HADS</i>	Momentos			p-valor
	Pré	Pós 1S	Pós 3M	
Ansiedade	8,1 ^{b,c}	5,0 ^{a,c}	6,7 ^{a,b}	0,012**
Depressão	5,3 ^{b,c}	3,7 ^a	4,1 ^a	0,010**
Total	13,5 ^{b,c}	8,7 ^{a,c}	10,8 ^{a,b}	0,014**

^aDiferença estatisticamente significativa quando comparada ao momento pré; ^bDiferença estatisticamente significativa quando comparada ao momento pós-operatório recente; ^cDiferença estatisticamente significativa quando comparada ao momento pós 3M; **Teste de Friedman ($p \leq 0,05$); Intervalo de confiança de 95%; Teste Post-hoc de Conover (p -valor $\leq 0,05$) entre os momentos Pré (a), Pós 1S (b) e Pós 3M (c)

Legenda: *HADS* = Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; Pré = Pré-operatório; Pós 1S = Pós-operatório Recente de no Máximo Uma Semana; Pós 3M= Pós Três Meses

Tabela 3. Correlação entre os escores dos domínios do *MDADI* e os itens da *HADS* nos diferentes momentos em pacientes submetidos à tireoidectomia

<i>MDADI</i>	<i>HADS-A</i>			<i>HADS-D</i>			<i>HADS-T</i>		
	Pré	Pós 1S	Pós 3M	Pré	Pós 1S	Pós 3M	Pré	Pós 1S	Pós 3M
Global	-0,145	-0,062	0,194	0,004	-0,281	0,206	-0,102	-0,152	0,222
Emocional	0,019	-0,034	0,139	0,087	-0,296	0,143	0,058	-0,150	-0,174
Funcional	0,069	0,005	0,359	0,015	-0,117	0,310	0,010	-0,054	0,347
Físico	-0,179	-0,320	0,217	-0,141	-0,388	0,141	-0,226	-0,389	0,231
Total	-0,140	-0,132	0,162	-0,103	-0,297	0,118	-0,176	-0,211	0,175

Legenda: Teste de Correlação de Spearman ($p \leq 0,05$); Intervalo de confiança de 95%; *MDADI* = Questionário de Disfagia M. D. Anderson; *HADS-A* = Domínio de Ansiedade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; *HADS-D* = Domínio de Depressão da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; *HADS-T* = Domínio Total da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; Pré = Pré-operatório; Pós 1S = Pós-operatório Recente de no Máximo Uma Semana; Pós 3M = Pós Três Meses

DISCUSSÃO

Pacientes submetidos à tireoidectomia podem apresentar alterações vocais e de deglutição mesmo na presença de preservação dos nervos laríngeos^(3,4,24), que impactam a qualidade de vida do indivíduo e seu estado emocional⁽²⁵⁾. A compreensão e identificação de tais parâmetros auxilia na tomada de decisão clínica e na melhor comunicação entre profissional/paciente.

Os resultados do *MDADI* demonstraram que houve diferença nos três momentos analisados para os domínios “físico” e “total”. E, após três meses de cirurgia, os escores melhoraram em todos os domínios, exceto para o global, no qual a mediana do escore se manteve (Tabela 1). Um outro estudo concluiu que sua amostra apresentou melhora da qualidade de vida relacionada à deglutição após seis meses de tratamento e que os sintomas relacionados à disfagia no período pós-operatório recente reduziram durante o acompanhamento⁽⁴⁾.

No estudo de Gumus et al.⁽⁴⁾ houve diferença apenas para o escore do domínio “total” do *MDADI*, inviabilizando a comparação de todos os domínios com os dados do presente estudo. Por isso, sugere-se estudos que analisem os diferentes domínios do *MDADI* em pacientes com alterações tireoidianas, facilitando a compreensão dos diferentes fatores da qualidade de vida em disfagia.

A diferença estatisticamente significativa encontrada neste estudo, entre os domínios “físico” e total” do *MDADI*, corrobora um estudo brasileiro realizado com pacientes com carcinoma de tireoide, no qual que se verificou melhora nos escores de todos os domínios do *MDADI* após três meses de tratamento com radioiodoterapia⁽²⁶⁾. Embora o método de tratamento tenha sido diferente do tratamento dos participantes desta pesquisa, a diferença entre os escores dos domínios, em ambos os estudos, fortalece a hipótese de que tanto a tireoidectomia quanto a radioiodoterapia podem melhorar a qualidade de vida relacionada à deglutição de pacientes com alterações tireoidianas. Ademais, salienta-se a dificuldade de se encontrar estudos que tenham analisado a qualidade de vida relacionada à deglutição pós-tireoidectomia.

Observou-se que o domínio “físico” foi o mais afetado nos momentos pré e pós-recente. Em relação à diferença entre os momentos para esse domínio, sabe-se que mesmo sem manipulação e/ou lesão do nervo laríngeo recorrente, alterações de voz e/ou de deglutição podem ser autorreferidas pelos pacientes submetidos à tireoidectomia⁽⁴⁾. Por isso, acredita-se que o domínio “físico” apresenta maior impacto quando comparado aos demais domínios.

Quanto à escala *HADS*, os pacientes apresentaram escores caracterizados como traços leves de ansiedade e superiores aos traços de depressão. Esses escores foram maiores no pré-operatório, reduzindo no pós-recente e aumentando pós três meses de cirurgia (Tabela 2).

Embora os traços tenham sido considerados leves para ansiedade e depressão, esses sintomas são frequentes em pacientes com alterações tireoidianas^(9,10) e devem ser avaliados e fazer parte do escopo no manejo de pacientes com tais alterações⁽¹⁰⁾ e analisados longitudinalmente. Além disso, a literatura ressalta a disfagia como um preditor de depressão⁽²⁷⁾.

A ansiedade apresentou diferença entre todos os momentos analisados, enquanto a depressão só não apresentou diferença significativa entre o pós-recente e o pós três meses (Tabela 2). Esses achados demonstram a necessidade do acompanhamento multiprofissional, incluindo a assistência da psicologia, desde o início do tratamento para minimizar o impacto emocional que a dificuldade para deglutir pode acarretar por meio de estratégias como a psicoterapia cognitivo-comportamental que tem demonstrado ser eficaz no acompanhamento de pacientes com doenças da tireoide⁽²⁸⁾.

Não houve correlação entre os escores do *MDADI* e da *HADS* (Tabela 3). Entretanto, ambos os questionários já apresentaram correlações em outros estudos, com populações diferentes, como em pacientes submetidos à laringectomia total⁽²⁹⁾ e em pacientes sobreviventes de câncer de cabeça e pescoço em geral⁽³⁰⁾. A não correlação entre os escores dos questionários aplicados pode ter ocorrido pelo tamanho da amostra ou a singularidade das respostas dos pacientes e/ou por diversos outros fatores amostrais. Por isso, sugere-se estudos que investiguem a correlação entre ambos os questionários na população com alterações tireoidianas no longo prazo.

Algumas limitações foram identificadas no estudo, como o tamanho reduzido da amostra devido à suspensão do ambulatório pela pandemia por COVID-19, a dificuldade de contato por telefone, ausência de informações importantes sobre os motivos pelos quais os pacientes foram submetidos à tireoidectomia e maior detalhamento da amostra com dados referentes à doença tireoidiana, como o tipo de lesão, ausência de dados sobre diagnóstico psiquiátrico de algum transtorno mental, uso de medicamentos como ansiolíticos e ausência de critérios para consideração da presença de edema, os quais poderiam refletir em implicações clínicas e maior robustez da discussão.

CONCLUSÃO

Os pacientes submetidos à tireoidectomia autorreferem melhor qualidade de vida em disfagia e redução dos escores de ansiedade/depressão após três meses de cirurgia. Não houve correlação entre ansiedade, depressão e qualidade de vida em disfagia nos momentos avaliados.

REFERÊNCIAS

1. Nam I-C, Park Y-H. Pharyngolaryngeal symptoms associated with thyroid disease. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017;25(6):469-74. <http://dx.doi.org/10.1097/MOO.0000000000000404>. PMID:28759458.
2. Kletzien H, Macdonald CL, Orne J, Francis DO, Levenson G, Wendt E, et al. Comparison between patient-perceived voice changes and quantitative voice measures in the first postoperative year after thyroidectomy: a secondary analysis of a randomized clinical trial. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018;144(11):995-1003. <http://dx.doi.org/10.1001/jamaoto.2018.0309>. PMID:29710208.
3. Hajjiannou JK, Sioka E, Tsiouvaka S, Korais C, Zacharoulis D, Bizakis J. Impact of uncomplicated total thyroidectomy on voice and swallowing symptoms: a prospective clinical trial. *Indian J Surg*. 2019;81(6):564-71. <http://dx.doi.org/10.1007/s12262-019-01865-9>.
4. Gumus T, Makay O, Eyigor S, Ozturk K, Cetin ZE, Sezgin B, et al. Objective analysis of swallowing and functional voice outcomes after thyroidectomy: a prospective cohort study. *Asian J Surg*. 2020;43(1):116-23. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asjsur.2019.04.013>. PMID:31130500.

5. Araújo LF, Lopes LW, Silva POC, Perrusi VJF, Farias VLF, Azevedo EHM. Sintomas sensoriais em pacientes submetidos à tireoidectomia. *CoDAS*. 2017;29(3):e20150294. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20172016294>. PMID:28538821.
6. Cruz JSS, Lopes LW, Alves GAS, Rodrigues DSB, Souza DX, Costa BI, et al. Frequência combinada de queixas relacionadas à deglutição e voz antes da tireoidectomia. *Audiol Commun Res*. 2019;24:e2180. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6431-2019-2180>.
7. Galluzzi F, Garavello W. Dysphagia following uncomplicated thyroidectomy: a systematic review. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2019;276(10):2661-71. <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-019-05599-y>. PMID:31414222.
8. Lan Y, Cao L, Song Q, Jin Z, Xiao J, Yan L, et al. The quality of life in papillary thyroid microcarcinoma patients undergoing lobectomy or total thyroidectomy: a cross-sectional study. *Cancer Med*. 2021;10(6):1989-2002. <http://dx.doi.org/10.1002/cam4.3747>. PMID:33638269.
9. Yang Y, Ma H, Wang M, Wang A. Assessment of anxiety levels of patients awaiting surgery for suspected thyroid cancer: a case-control study in a Chinese-Han population. *Asia-Pac Psychiatry*. 2017;9(4):e12245. <http://dx.doi.org/10.1111/appy.12245>. PMID:27231037.
10. Gorkhali B, Sharma S, Amatyam M, Acharya D, Sharma M. Anxiety and depression among patients with thyroid function disorders. *J Nepal Health Res Counc*. 2020;18(3):373-8. <http://dx.doi.org/10.33314/jnhrc.v18i3.2499>. PMID:33210626.
11. Gunes NA. Evaluation of anxiety and depression in patients with thyroid function disorder. *Rev Assoc Med Bras*. 2020;66(7):979-85. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.66.7.979>. PMID:32844932.
12. Krekeler BN, Wendt E, Macdonald C, Orne J, Francis DO, Sippel R, et al. Patient-reported dysphagia after thyroidectomy: a qualitative study. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018;144(4):342-8. <http://dx.doi.org/10.1001/jamaoto.2017.3378>. PMID:29522149.
13. Park YM, Oh KH, Cho J-G, Baek S-K, Kwon S-Y, Jung K-Y, et al. Changes in voice- and swallowing-related symptoms after thyroidectomy: one-year follow-up study. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2018;127(3):171-7. <http://dx.doi.org/10.1177/0003489417751472>. PMID:29298509.
14. Hedman C, Strang P, Djärv T, Widberg I, Lundgren CI. Anxiety and fear of recurrence despite a good prognosis: an interview study with differentiated thyroid cancer patients. *Thyroid*. 2017;27(11):1417-23. <http://dx.doi.org/10.1089/thy.2017.0346>. PMID:28874092.
15. Silva NDKC, Viana CC, Forte RS, Mazzinghy MCF. Avaliação dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse em pacientes com carcinoma diferenciado da tireoide. *Braz J Health Rev*. 2021;4(5):23128-37. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n5-389>.
16. Kirnap NG, İyidir ÖT, Bozkuş Y, Işildak ŞM, Anil C, Firat SN, et al. The effect of iatrogenic subclinical hyperthyroidism on anxiety, depression and quality of life in differentiated thyroid carcinoma. *Turk J Med Sci*. 2020;50(4):870-6. <http://dx.doi.org/10.3906/sag-1902-176>. PMID:32490648.
17. Zeng Y, Yip J, Cui H, Guan L, Zhu H, Zhang W, et al. Efficacy of neuromuscular electrical stimulation in improving the negative psychological state in patients with cerebral infarction and dysphagia. *Neurol Res*. 2018;40(6):473-9. <http://dx.doi.org/10.1080/01616412.2018.1451015>. PMID:29726748.
18. Juan W, Zhen H, Yan-Ying F, Hui-Xian Y, Tao Z, Pei-Fen G, et al. A comparative study of two tube feeding methods in patients with dysphagia after stroke: a randomized controlled trial. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2020;29(3):104602. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.104602>. PMID:31924485.
19. Guedes RL, Angelis EC, Chen AY, Kowalski LP, Vartanian JG. Validation and application of the M.D. Anderson Dysphagia Inventory in patients treated for head and neck cancer in Brazil. *Dysphagia*. 2013;28(1):24-32. <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-012-9409-x>. PMID:22684923.
20. Chen AY, Frankowski R, Bishop-Leone J, Hebert T, Leyk S, Lewin J, et al. The development and validation of a dysphagia-specific quality-of-life questionnaire for patients with head and neck cancer: the M. D. Anderson dysphagia inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2001;127(7):870-6. PMID:11448365.
21. Snaith RP, Zigmond AS. The hospital anxiety and depression scale. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1986;292(6516):344. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.292.6516.344>. PMID:3080166.
22. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia C Jr, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saúde Pública*. 1995;29(5):359-63. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101995000500004>. PMID:8731275.
23. Hinkle DE, Wiersma W, Jurs SG. Applied statistics for the behavioral sciences. 5. ed. Boston: Houghton Mifflin; 2003. 756 p.
24. Elbeltagy YM, Bassiouny SE, Sobhy TS, Ismail AE, Teaima AA. Swallowing problems after thyroidectomy. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2022;26(3):e327-33. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0041-1730302>. PMID:35846825.
25. Hadžibegović AĐ, Hergešić F, Babić E, Slipac J, Prstačić R. Thyroidectomy-related swallowing difficulties: review of the literature. *Acta Clin Croat*. 2020;59(Supl 1):38-48. PMID:34219883.
26. Nascimento JR Jr, Angelis EC, Lima ENP. Short term quality of life related to voice and swallowing in patients undergoing 131I (Iodine) for differentiated thyroid carcinoma. *Rev CEFAC*. 2015;17(2):396-408.
27. San SW, Ahmad A, Mahadevan B. The swallowing ability and psychosocial domains of patients with dysphagia among head and neck cancer population. *Malaysian J Health Sci*. 2019;17(1):1-8.
28. Pápai A, Cozma MM, Cosa LE, Mihai A. Coping strategies in thyroid diseases. *Acta Medica Transilvanica*. 2020;25(2):29-32. <http://dx.doi.org/10.2478/amtsb-2020-0024>.
29. Kemps GJ, Krebbers I, Pilz W, Vanbelle S, Baijens LW. Affective symptoms and swallow specific quality of life in total laryngectomy patients. *Head Neck*. 2020;42(11):3179-87. <http://dx.doi.org/10.1002/hed.26365>. PMID:32621568.
30. Yee K, Wong SM, Teo I, Loy J, Roche E, Tan YP, et al. Validity and reliability of the MD Anderson dysphagia inventory in English and Chinese in head and neck cancer patients. *Asia Pac J Clin Oncol*. 2020;16(6):372-9. <http://dx.doi.org/10.1111/ajco.13384>. PMID:32573112.

Contribuição dos autores

GTD, GBO e TJO participaram da coleta, tabulação, interpretação dos dados e redação do artigo; MHSS e RMR foram responsáveis pelo encaminhamento dos pacientes e realização do exame laringeo; MFG participou da revisão e redação do artigo; EHMA foi responsável por todas as etapas do trabalho, orientação, delimitação do estudo, análise dos dados e revisão final do artigo.