

Disfagia e Intervenção após Esofagectomia

Disfagia e Intervención después de la esofagectomía

Presentation of oropharyngeal dysphagia and rehabilitative intervention following esophagectomy: a systematic review

Michelle Ferreira Guimaraes*, Márcio José da Silva Moreira**,
Andressa Silva de Freitas***

Kaneoka A, Yang H, Inokuchi H, Ueha R, Yamashita H, Nito T, Seto Y, Haga N. Presentation of oropharyngeal dysphagia and rehabilitative intervention following esophagectomy: a systematic review. *Diseases of the Esophagus*. 2018; 0:1-11.

Pacientes com câncer de esôfago são submetidos à esofagectomia dependendo do estágio do câncer. Complicações associadas à essa cirurgia podem incluir, entre outros fatores, pneumonia, disfunção respiratória aguda, refluxo, lesão no nervo laríngeo recorrente, sintomas gastrointestinais e distúrbios na deglutição¹⁻².

A disfagia, nesses casos, é um fenômeno comum após esofagectomia e pode causar complicações fatais, incluindo pneumonia e asfixia³. Na suspeita de disfagia, dois procedimentos instrumentais são recomendados para avaliar a função de deglutição, sendo eles a videoendoscopia e/ou videofluoroscopia da deglutição.

Até 2017, nenhum estudo revisou sistematicamente as evidências sobre a apresentação da disfagia orofaríngea e reabilitação da deglutição após esofagectomia, até que em 2018 os autores

do estudo “*Presentation of oropharyngeal dysphagia and rehabilitative intervention following esophagectomy: a systematic review*”, fizeram este levantamento. A pesquisa foi realizada pelo Centro de Reabilitação do Hospital da Universidade de Tóquio e o Departamento de Cirurgia Gastrointestinal da mesma universidade, no Japão, em parceria com o Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Universidade da Califórnia em São Francisco, Estados Unidos.

Os propósitos dessa revisão sistemática foram: 1) sintetizar qualitativamente os achados atuais sobre anormalidades da deglutição orofaríngea identificadas na avaliação instrumental da deglutição, 2) descrever os desfechos relacionados à saúde relatados em relação à anormalidade da deglutição após a esofagectomia e 3) examinar a eficácia das intervenções reabilitativas relacionadas

*Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, ES, Brasil

**Universidade Federal Fluminense - UFF, RJ, Brasil

***Instituto Nacional do Câncer - INCA, RJ, Brasil

para a disfagia orofaríngea em pacientes submetidos à esofagectomia. Sendo assim, o artigo teve como objetivo central sintetizar qualitativamente as evidências sobre anormalidades da deglutição orofaríngea capturadas por avaliações instrumentais da deglutição, especificamente por meio da videofluoroscopia (VFSS) ou da videoendoscopia da deglutição (FEES), em pacientes submetidos à esofagectomia.

A revisão das publicações foi realizada no período de 30 de agosto de 2017 até 31 de agosto de 2017 nas plataformas: MEDLINE [PubMed], *Web of Science*, CINAHL, Base de dados Cochrane de Revisões Sistemáticas e *Cochrane Central Register of Controlled Trials*. Os autores utilizaram os seguintes termos para busca: *(esophageal cancer OR esophagus cancer) AND (esophagectomy OR esophageal surgery OR esophageal resection OR esophagus/surgery [MeSH Terms]) AND (dysphagia OR swallow OR deglutition OR deglutition disorders OR swallowing disorders OR oropharyngeal dysphagia) AND (modified barium swallow OR videofluoroscopy OR instrumental swallow OR VFSS OR FEES OR videofluoroscopic swallow study OR endoscopy OR videoendoscopy OR fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing OR endoscopic evaluation of swallowing)*. Nenhuma restrição de idioma ou data de publicação foi imposta. Para garantir uma pesquisa abrangente, o primeiro autor digitalizou listas de referência dos estudos incluídos e artigos de revisão previamente publicados.

Foram incluídos os estudos que atendiam aos seguintes critérios: 1) artigos originais publicados ou não publicados; 2) estudos retrospectivos e prospectivos; 3) estudos tendo como sujeitos adultos (18 anos ou mais); 4) estudos com sujeitos com diagnóstico de câncer de esôfago; 5) tratado com esofagectomia pela primeira vez (incluindo esofagectomia aberta e esofagectomia minimamente invasiva) com ou sem quimioterapia/quimiorradioterapia; 6) estudos que examinaram instrumentalmente a função da deglutição; e 7) estudos que relataram medições da biomecânica da deglutição e/ou quaisquer sintomas de disfagia orofaríngea, intervenções e reabilitação e/ou desfechos relacionados à saúde em relação à disfagia orofaríngea usando métodos claramente descritos. Estudos que não utilizaram VFSS ou FEES para avaliar a função da deglutição foram excluídos porque os autores consideraram que as avaliações

clínicas da deglutição não permitem medir objetivamente a biomecânica da deglutição ou identificar com precisão a presença de sintomas de deglutição. Além disso, relatos de casos e séries de casos com menos de cinco pacientes foram excluídos por conta de suas informações limitadas.

Um total de 2193 artigos foram identificados considerando-se todas as fontes. Depois de excluir duplicatas, 2117 títulos e seus resumos foram selecionados para elegibilidade. Desses, 2083 foram excluídos por um ou mais critérios como: não serem estudos originais, população não adulta, sem diagnóstico de câncer de esôfago, esofagectomia associada a outras cirurgias, não inclusão de avaliações instrumentais, sujeitos com desordem no sistema nervoso central, número de sujeitos igual o inferior a 10. Sendo assim, 34 estudos (31 estudos escritos em inglês, dois em francês, e um em alemão) foram lidos na íntegra para elegibilidade. Doze estudos constituídos, em sua somatória, por 458 pacientes preencheram todos os critérios e foram incluídos na revisão sistemática final. Para a análise e síntese das pesquisas os autores utilizaram o *Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklists*, elaborado pelo *Joanna Briggs Institute (JBI)*, organização internacional de pesquisa e desenvolvimento, localizada em Adelaide, no sul da Austrália, sem fins lucrativos, especializada em recursos para prática baseada em evidência destinados a profissionais de saúde. O JBI tem entidades colaboradoras ao redor do mundo, atuando em várias disciplinas da saúde.

Dos 12 estudos incluídos, constaram um estudo do tipo quase-experimental, um estudo de teste de acurácia e dez estudos de séries de casos. Quatro estudos da América do Norte (Estados Unidos e Canadá) relataram disfagia orofaríngea após esofagectomia transhiatal; sete estudos do leste da Ásia (Japão e Coreia do Sul) relataram disfagia orofaríngea após esofagectomia transtorácica com dissecação linfonodal e um estudo dos Estados Unidos envolveu pacientes que fizeram tanto esofagectomia transhiatal como esofagectomia transtorácica. Dez estudos realizaram VFSS, um realizou FEES e um realizou ambos os procedimentos. Dois dos 12 estudos realizaram VFSS antes e depois da esofagectomia, dois estudos realizaram VFSS apenas em parte dos participantes do estudo, resultando em uma comparação pouco clara entre funções de deglutição pós-operatórias. Nenhum estudo realizou avaliação longitudinal de acompanhamento da função de deglutição.

Em relação às descobertas na biomecânica da deglutição e sintomas de disfagia após esofagectomia, observou-se que, em pacientes que receberam esofagectomia transhiatal, diversas deglutições com biomecânica anormal foram relatadas: imobilidade das pregas vocais (25% a 33% dos casos), atraso no início da deglutição, redução da elevação da laringe durante a deglutição e redução máxima do diâmetro anterior-posterior do esfíncter esofágico superior (EES) durante a deglutição. Quanto aos sintomas de disfagia, observou-se aspiração evidente com grande variação (0% a 81% dos casos) e presença de resíduo faríngeo (22% no seio piriforme e 62,5% em valécula). As anormalidades relatadas na biomecânica da deglutição após esofagectomia transtorácica foram semelhantes às apresentadas após a esofagectomia transhiatal: imobilidade de prega vocal (12,7% a 76% dos casos), início tardio da deglutição, redução da elevação durante a deglutição, 31,35 particularmente em pacientes submetidos à linfadenectomia de três campos e redução máxima do diâmetro anterior-posterior diâmetro EES durante a deglutição, particularmente em cirurgias com reconstrução pela via retroesternal. Além disso, aspiração evidente (12,7% a 76% dos casos), aspiração silenciosa (14,4% dos casos) e resíduo faríngeo (100% dos casos) também foram relatados.

A aspiração está significativamente associada com a imobilidade de prega vocal, excursão diminuída do osso hióide, redução da abertura ântero-posterior do EES, à linfadenectomia de três campos e ao tempo de operação maior ou igual a seis horas em pacientes com esofagectomia. Além disso, o espessamento de líquidos diminuiu a ocorrência de aspiração durante a avaliação de deglutição. A divisão aditiva completa dos músculos infra-hióideos bilaterais ligados ao esterno foi considerada uma supressão significativa de penetração e aspiração após esofagectomia com linfadenectomia de três campos.

Em relação aos desfechos relacionados à saúde após esofagectomia, três estudos relataram a ocorrência de pneumonia, que variou entre 5% e 25% dos pacientes submetidos à esofagectomia transtorácica. A ocorrência de pneumonia foi maior em pacientes que aspiraram durante as avaliações com VFSS (13,2%) do que em pacientes que não aspiraram (0%), do que em pacientes que foram submetidos à linfadenectomia de três campos (20%), do que em pacientes que realizaram linfadenectomia em

dois campos (10%) e do que em pacientes com linfadenectomia de três campos com divisão completa dos músculos infra-hióideos bilaterais ligados ao esterno (5%). Um estudo relatou os níveis de dieta dos pacientes após esofagectomia transtorácica e a maioria dos pacientes estava temporariamente dependente da alimentação exclusiva por sonda ou nutrição parenteral no momento da VFSS no pós-operatório e esses mesmos pacientes foram orientados a fazer a manobra de queixo para baixo com a finalidade de reduzir aspiração. A maioria dos pacientes foram alimentados por via oral na alta, que levou em média 29,5 (\pm 2,5) dias após a realização do exame de VFSS no pós-operatório.

Quanto à intervenção e reabilitação da disfagia orofaríngea após esofagectomia, quatro estudos, o ensaio quase-experimental e três séries de casos, relataram intervenções reabilitadoras nessa população de pacientes. A reabilitação incluiu exercícios de respiração, exercícios de movimentos cervicais, alongamentos dos ombros, abertura da mandíbula, exercícios de língua e treinamento muscular submental. Os exercícios não alteraram a biomecânica da deglutição dos pacientes, mas o volume de resíduo em laringe e faringe, após esofagectomia, diminuiu em pacientes que foram submetidos aos exercícios na fase pré-operatória. Três séries de casos observaram efeito positivo imediato da manobra de queixo para baixo para maximizar a proteção das vias aéreas, eliminando efetivamente a aspiração após cirurgia. O resíduo em seio piriforme reduziu significativamente quando os pacientes após esofagectomia associaram a manobra de queixo para baixo durante a deglutição em comparação com a posição neutra de cabeça durante a deglutição. A manobra de queixo para baixo também aumentou o diâmetro de abertura do EES e prolongou sua abertura, assim como prolongou o fechamento do vestibulo laringeo quando comparado com a deglutição em posição neutra.

A revisão sistemática aqui apresentada revelou diversos aspectos patológicos na biomecânica da deglutição após esofagectomia transhiatal e transtorácica. As anomalias na dinâmica da deglutição incluíram início tardio no transporte do alimento da cavidade oral para a faríngea, elevação hióidea ou hiolaríngea reduzida e abertura reduzida do EES. Ambas as aspirações, evidentes e silentes e resíduo faríngeo foram comumente relatados após esofagectomia. Há risco aumentado para pneumonia em pacientes que aspiraram durante os exames

de VFSS e a alta incidência de aspiração relatada nessa população de pacientes e baixa sensibilidade do teste de triagem à beira do leito enfatizam a importância da avaliação instrumental da deglutição nessa população.

Os autores sugerem a necessidade de futuros estudos examinando desfechos relacionados à saúde após esofagectomia em pacientes com disfagia orofaríngea, incluindo a duração do tempo para dependência de meios alternativos de nutrição. Enfatizam, ainda, que as vias alternativas de alimentação de curta/longa permanência, juntamente com a introdução sistemática e gradual de dieta menos restritiva, podem melhorar os resultados relacionados à saúde e ajudar a definir expectativas para o processamento de cura e reabilitação após a cirurgia. Adicionalmente, esta revisão revelou evidência escassa em relação à intervenção e reabilitação para disfagia orofaríngea pós-esofagectomia. Como limitações do estudo, os autores destacaram a qualidade metodológica limitada dos estudos incluídos, o que pode ter tornado as análises pouco conclusivas, além de estudos elegíveis arquivados em bancos de dados e algoritmos de busca que não foram utilizados para pesquisa bibliográfica e, portanto, não foram identificados.

Em conclusão, a revisão sistemática dos autores revelou que imobilidade de prega vocal, atraso no início da deglutição, redução da elevação laríngea e diminuição da abertura do EES durante a deglutição foram frequentemente relatados na literatura em pacientes submetidos à esofagectomia. Os autores enfatizam, também, que esses padrões

patológicos de deglutição podem contribuir para a diminuição da proteção das vias aéreas inferiores e presença de estases, resultando em aspiração e resíduo faríngeo, observados nos exames instrumentais após a esofagectomia.

Os resultados encontrados indicam a necessidade do acompanhamento fonoaudiológico em pacientes submetidos à esofagectomia. Acreditamos que a atuação fonoaudiológica deva ocorrer preferencialmente no pré-operatório, pós-operatório imediato, reabilitação e acompanhamento do paciente mesmo após alta. Estudos futuros em âmbito nacional são necessários a fim de verificarmos as ocorrências encontradas na literatura, assim como para delinear possíveis estratégias de intervenção aplicáveis ao sistema de saúde e à população brasileira.

Referências

1. Yoshida N, Watanabe M, Baba Y, Iwagami S, Ishimoto T, Iwatsuki M, Sakamoto Y, Miyamoto Y, Ozaki N, Baba H. Risk factors for pulmonary complications after esophagectomy for esophageal cancer. *Surg Today*. 2014;44(3):526-32.
2. Kim SJ, Cheon HJ, Lee HN, Hwang JH. Kinematic analysis of swallowing in the patients with esophagectomy for esophageal cancer. *J Electromyogr Kinesiol*. 2016;28:208-13.
3. Berry MF, Atkins BZ, Tong BC, Harpole DH, D'Amico TA, Onaitis MW. A comprehensive evaluation for aspiration after esophagectomy reduces the incidence of postoperative pneumonia. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2010 Dec;140(6):1266-71.