

Exteriorização de material cirúrgico em luz esofageana

Exteriorization of surgical material in esophagus lumen

Guilherme Henrique Freire Costa¹, Vitor Doria Ricardo¹, Jean Lucas Benatti¹,
Juliana Lucena de Queiroz¹, Danilo Gagliardi², José Carlos Esteves Veiga²

Resumo

Objetivo: Relato de caso de um paciente com perfuração esofageana por exteriorização de material cirúrgico de artrodese de coluna cervical, com realização de esofagoplastia e a gastrostomia como proposta de tratamento. **Método:** As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, entrevista com o paciente, registro fotográfico e revisão da literatura. **Resultados:** Apesar de realizada com êxito a esofagoplastia e a gastrostomia terapêutica, o paciente faleceu de complicações no pós operatório. **Conclusão:** as perfurações esofágicas, independente da etiologia, são urgências cirúrgicas. Apesar de as perfurações cervicais serem mais comumente indicativas de tratamento não cirúrgico, a retirada da placa associada a esofagoplastia solucionou tanto a obstrução mecânica da luz esofágica causada pela mesma quanto a eliminação do causador da lesão contínua da parede do esôfago.

Palavras chave: Esôfago, Perfuração esofágica, Artrodese, Esofagoplastia, Gastrostomia

Abstract

Objective: This case report demonstrated a patient with esophageal perforation caused by the exteriorization of surgical material from a previous cervical arthrodesis. To repair the injury he underwent esophagoplasty and gastrostomy. **Method:** The research data comes from medical record reviews, interview with the patient, photographic record and review of the literature. **Results:** Unfortunately the patient died from postoperative complications, despite

the successfully performed esophagoplasty and gastrostomy. **Conclusions:** Esophageal perforation is a rare and potentially life-threatening condition. Although cervical perforation usually indicates non-surgical treatment, in this case the removal of the plaque associated with esophagoplasty could solve the Esophagus lumen obstruction and also stop the continuous injury to the Esophagus wall.

Keywords: Esophagus, Esophageal perforation, Arthrodesis, Esophagoplasty, Gastrostomy

Introdução

Independentemente da etiologia, uma perfuração esofágica é uma urgência cirúrgica. O vazamento do conteúdo esofágico e gástrico para o mediastino cria um processo inflamatório necrosante que pode levar a sepse, falência de múltiplos órgãos e morte⁽¹⁻²⁾. Mais da metade de todas as perfurações esofágicas são iatrogênicas, e a maioria delas ocorre durante a endoscopia, as outras causas incluem perfuração espontânea, que seria uma ruptura de esforço do esôfago a qual representa 15%, ingestão de corpo estranho que ocupa outros 12%, trauma 9%, lesão intra operatória 2% e malignidade 1%⁽³⁾. Neste caso que relatamos, o esôfago foi perfurado após uma correção de pseudartrose da coluna cervical (C3 - C6) e a taxa é menor ainda, sendo considerado um evento raro.

A abordagem anterior da coluna cervical tem sido amplamente utilizada desde sua descrição no final da década de 1950 e é amplamente considerada segura e versátil, com baixas taxas de eventos adversos relatados. Indicações comuns são doença degenerativa do disco cervical, neoplasias e traumas. As técnicas originais foram refinadas com o uso de placas e fixação de parafusos com ou sem implantes ósseos, isso resultou em estabilidade precoce da coluna, mobilização precoce dos pacientes, melhora da taxa de união e redução da permanência hospitalar. Além disso, a técnica diminui a necessidade de imobilização externa rígida e reduziu a indicação para procedimentos posteriores⁽⁴⁾.

Embora seja muito raro, a perfuração esofágica é uma complicação potencialmente fatal da cirurgia da

1. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Curso de Graduação em Medicina. São Paulo – SP - Brasil

2. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Departamento de Cirurgia. São Paulo – SP - Brasil

Trabalho realizado: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Departamento de Cirurgia. São Paulo – SP – Brasil

Endereço para correspondência: Guilherme Henrique Freire Costa. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Departamento de Cirurgia – 01221-020 - São Paulo – SP – Brasil. E-mail: ghfcosta@hotmail.com

coluna cervical anterior. Um relatório de 5 anos da associação da Sociedade de Pesquisa Coluna Vertebral encontrou uma prevalência estimada de lesões do esôfago durante a cirurgia cervical anterior de 0,25%, outros relatos na literatura descrevem frequências que variam de 0% a 1,62% corroborando a baixa prevalência global desta complicação⁽¹⁾. Num estudo realizado em 25 anos (1975-2000) no Hospital Craig, um centro regional de lesão espinhal localizado no Colorado, houve 44 pacientes com perfurações esofágicas, e esta era a maior série relatada até o momento. Das lesões esofágicas relacionadas às operações por fraturas cervicais, eram 34 pacientes, dos quais 28 tinham fixação de placa e parafuso. Os sintomas clínicos mais frequentes foram dor no pescoço e garganta, odinofagia, disfagia, rouquidão e aspiração. Também podem apresentar queixas vagas, dificultando o diagnóstico e retardando o início do tratamento⁽⁵⁾.

Os achados clínicos mais comuns foram temperatura elevada, endurecimento e sensibilidade localizada no pescoço, crepitação ou ar subcutâneo no pescoço e na parede torácica anterior, taquicardia inexplicada e sangue na sonda nasogástrica. Estudos de imagem indicaram uma lesão esofágica em apenas 32 (72,7%) pacientes. Vinte e dois pacientes apresentaram osteomielite cervical ou abscesso no pescoço. O tratamento não operatório foi acompanhado de alta mortalidade e 42 pacientes necessitaram de correção cirúrgica da lesão esofágica. O tempo de internação hospitalar foi em média de 253 dias⁽⁵⁾.

Apresentamos um caso de perfuração tardia com exteriorização de material cirúrgico em luz esofágica após correção de pseudartrose da coluna cervical e a forma como foi conduzido até seu desfecho.

Caso Clínico

O relato foi devidamente submetido ao Comitê de Ética com aprovação - CAAE: 28338720.1.0000.5479.

Paciente A.Q.S., sexo masculino, 66 anos de idade, realizou tratamento operatório em 2005 para correção de uma pseudartrose da coluna cervical (C3-C6). Em outubro de 2018 deu entrada no Pronto Socorro Central da Santa Casa de São Paulo, queixando-se de disфонia há 2 meses, associada a disfagia para sólido há 1 mês, além de perda de peso não quantificada nos últimos meses.

O paciente apresentava-se em bom estado geral, afebril, corado, hidratado e vigil. Estava normocárdico, eupneico e com pressão arterial (PA) de 110 x 60 mmHg, na ausculta cardíaca e pulmonar não havia alterações.

Foi realizada Endoscopia Digestiva Alta que demonstrou parte do material cirúrgico da artrodese (placas e parafusos) dentro da luz esofageana, con-

figurando uma lesão de 4 cm na parede posterior do esôfago. A equipe médica optou pela abordagem cirúrgica desta lesão em novembro do mesmo ano, sendo realizada esofagoplastia e gastrostomia, com a retirada do material em luz esofageana.

A cirurgia envolveu duas incisões sequenciais. Primeiramente, a equipe identificou a lesão esofágica a direita após a retirada de placa de artrodese. Foi realizada a aproximação da mucosa e tecido fibroso perimucoso com PDS 4.0. Houve a passagem de dreno Kher nº16 na luz esofágica para criação de um trajeto fistuloso entre o esôfago e o ambiente externo. Soro fisiológico foi infundido pelo dreno sem extravasamento de conteúdo. Um dreno Penrose também foi alocado em região periesofágica com saída por contrabertura em região cervical direita. Depois, prosseguiu-se para gastrostomia a Stamm, com duas bolsas de sutura no estômago invaginante e após fixação do estômago na parede abdominal com fio algodão 2.0.

O pós-operatório seguiu sem intercorrências, com o paciente hemodinamicamente estável, sem uso de drogas vasoativas, sem sedação, eupneico em ar ambiente e com dieta enteral.

Dia 19/11/2018 foi necessária a ressutura da parede abdominal, não ocorreram outras intercorrências.

No dia 01/12/2018, o paciente retirou a sonda da gastrostomia durante a noite. Foi optado pela não reintrodução da sonda e início de dieta oral, acompanhado de fisioterapia respiratória e motora. Após tentar conter episódio de vômito, o paciente broncoaspirou o conteúdo gástrico e evoluiu com pneumonia e sepse, havendo rápida deterioração de seu estado geral, queda de saturação (86%) e taquipneia com sinais de esforço respiratório. Realizou-se intubação orotraqueal com saída de grande quantidade de líquido escuro, provável estase gástrica.

Na madrugada do dia 06/12/2018 o paciente evoluiu com parada cardiorespiratória, realizado 8 minutos de reanimação cardiopulmonar segundo ACLS com retorno à circulação espontânea. Durante a tarde paciente se manteve em ventilação mecânica sob sedoanalgesia, mantendo hipotensão e taquicardia mesmo recebendo noradrenalina em altos títulos, assim como vasopressina. Às 21:10 horas o paciente faleceu após parada cardiorrespiratória sem sucesso de reanimação cardiopulmonar de acordo com o ACLS.

Discussão

Em levantamento de dados, verificamos que as perfurações esofágicas por exteriorização de materiais cirúrgicos são caracterizadas como extremamente raras, com taxas de incidência de 0,02-1,49% e de mortalidade de 12-20%⁽⁴⁾. No entanto, apesar de incomum, a identificação do deslocamento da placa

como possível causa da perfuração é feita de maneira consideravelmente rápida e segura nestes casos^(4,7).

As perfurações esofágicas podem ter uma evolução benigna e, às vezes, são completamente assintomáticas, mas a maioria dos pacientes apresentará disfagia, dor cervical, odinofagia ou drenagem de secreção⁽⁵⁾. As perfurações decorrem de causas não cirúrgicas, como trauma e intubação de emergência, ou de causas cirúrgicas, agudas ou tardias, como fricção repetitiva entre a parede retrofaringo-esofágica e o sistema de placa, sendo esta a principal hipótese para o caso relatado^(8,3). A área do esôfago mais vulnerável a lesões é conhecida como o triângulo de Killian, que é formado pela junção dos músculos constritores inferiores e o cricofaríngeo⁽⁶⁾. As opções de tratamento das perfurações são guiadas principalmente pela localização do orifício no órgão, na perfuração cervical, a exemplo do caso, é mais comumente considerada o manejo não-operatório, devido ao confinamento anatômico do esôfago por estruturas adjacentes. No entanto, devido a presença da placa causando obstrução mecânica da luz do esôfago e lesão do órgão, foi escolhido o manejo operatório para a sua retirada e reparo da lesão^(8,3). Existem outras possibilidades de intervenção descritas para casos em que um reparo cirúrgico é inviável, como a colocação endoscópica de *stent* esofágico auto-expansível, mas não há indicadores suficientes para seleção destes pacientes^(9,3). A drenagem cirúrgica isolada é reservada para perfurações do esôfago cervical, quando o local da perfuração não pode ser visualizado completamente e quando não há obstrução distal⁽⁹⁾. A realização complementar da gastrostomia foi uma escolha para melhorar o aporte nutricional do paciente.

Em 2008, Dino Solerio⁽⁴⁾ relatou caso de paciente de 41 anos com perfuração esofágica após 7 anos da colocação de placa em coluna cervical anterior. O sucesso do tratamento da perfuração foi obtido após o reparo cirúrgico com retalho do músculo esternocleidomastoideo. Este caso, tal como o aqui descrito, enfatiza a necessidade de acompanhamento cuidadoso a longo prazo de pacientes com colocação de placa em coluna cervical para detecção precoce de possível perfuração, o caso citado ainda recomenda o uso de retalho muscular como tratamento de escolha durante a correção cirúrgica⁽⁴⁾.

Complicações pulmonares são as mais frequentes após reconstrução esofágica, ocorrendo em aproximadamente 16 a 67%⁽¹⁰⁻¹¹⁾. A.Q.S., referiu em sua última avaliação ainda consciente que havia apresentado um episódio de vômito o qual tentou reprimir e broncoaspirou o conteúdo gástrico, evoluindo rapidamente com pneumonia. Com seu estado geral comprometido pelas alterações fisiológicas, perda de peso significativa nos últimos meses e pela exposição durante a



Figura 1 - Radiografia em AP mostrando a posição da placa no pré-operatório.



Figura 2 - Radiografia em perfil mostrando a posição da placa no pré-operatório.

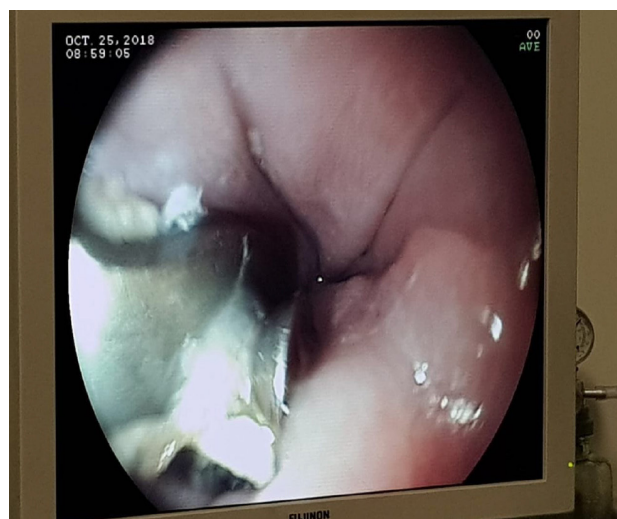


Figura 3 - EDA: placa metálica adentrando luz esofagiana após ruptura de cisto.

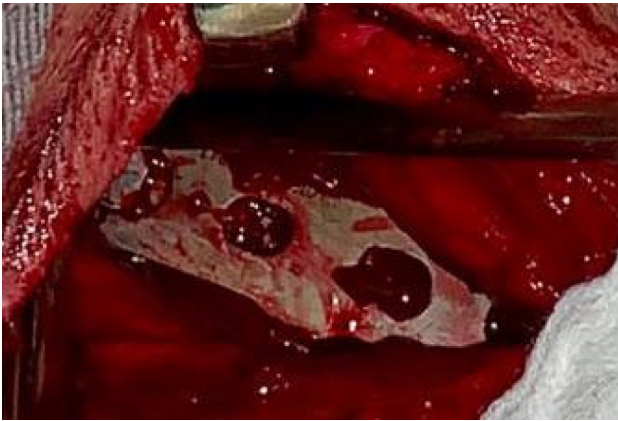


Figura 4 - Placa metálica no intra-operatório.



Figura 5 - Placa metálica e parafusos no pós-operatório.

internação, o paciente evoluiu com choque séptico e faleceu.

Conclusão

As perfurações esofágicas, independente da etiologia, são urgências cirúrgicas. Apesar de as perfurações cervicais serem mais comumente indicativas de tratamento não cirúrgico, a retirada da placa associada a esofagoplastia solucionou tanto a obstrução mecânica da luz esofágica causada pela mesma quanto a

eliminação do causador da lesão contínua da parede do esôfago.

Referências

1. Curci JJ, Horman MJ. Boerhaave's syndrome: The importance of early diagnosis and treatment. *Ann Surg.* 1976; 183(4):401-8.
2. de Schipper JP, Pull ter Gunne AF, Oostvogel HJ, van Laarhoven CJ. Spontaneous rupture of the oesophagus: Boerhaave's syndrome in 2008. Literature review and treatment algorithm. *Dig Surg.* 2009; 26(1):1-6.
3. Sepesi B, Raymond DP, Peters JH. Esophageal perforation: surgical, endoscopic and medical management strategies. *Curr Opin Gastroenterol.* 2010; 26(4):379-83.
4. Solerio D, Ruffini E, Gargiulo G, Camandona M, Raggio E, Solini A, et al. Successful surgical management of a delayed pharyngo-esophageal perforation after anterior cervical spine plating. *Eur Spine J.* 2008; 17 Suppl 2(Suppl 2):S280-4.
5. Gaudinez RF, English GM, Gebhard JS, Brugman JL, Donaldson DH, Brown CW. Esophageal perforations after anterior cervical surgery. *J Spinal Disord.* 2000; 13(1):77-84.
6. Hershman SH, Kunkle WA, Kelly MP, Buchowski JM, Ray WZ, Bumpass DB, et al. Esophageal perforation following anterior cervical spine surgery: case report and review of the literature. *Global Spine J* 2017; 7 (1 Suppl):28S-36S.
7. Quadri SA, Capua J, Ramakrishnan V, Sweiss R, Cabanne M, Noel J, et al. A rare case of pharyngeal perforation and expectoration of an entire anterior cervical fixation construct. *J Neurosurg Spine.* 2017; 26(5):560-6.
8. Cooke DT, Lau CL. Primary repair of esophageal perforation. *Oper Tech Thorac Cardiovasc Surg.* 2008; 13(2):126-37.
9. Brinster CJ, Singhal S, Lee L. Evolving options in the management of esophageal perforation. *AnnThorac Surg.* 2004; 77(4):1475-83.
10. Helton WB, Unnikrishnan R, Gal T. Cervical esophageal perforation and cricopharyngeal dysfunction. *Ear Nose Throat J.* 2011; 90(3):E8-E10.
11. Atkins BZ, Shah AS, Hutcheson KA, Mangum JH, Pappas TN, Harpole DH Jr, et al. Reducing hospital morbidity and mortality following esophagectomy. *Ann Thorac Surg.* 2004; 78(4):1170-6.

Trabalho recebido: 20/06/2020

Trabalho aprovado: 10/04/2021

Trabalho publicado: 21/05/2021