

FERIDA CERVICAL ASSOCIADA À LESÃO ESOFÁGICA E MEDIASTINITE

NECK INJURY ASSOCIATED WITH ESOPHAGEAL PERFORATION AND MEDIASTINITIS

Felipe Arakaki Gushiken¹; Ruy França Almeida¹; Luiz Antonio Rivetti¹; Celso de Castro Pochini, TCBC-SP¹; Danilo Gagliardi; TCBC-SP¹.

RESUMO

Ferimentos cervicais penetrantes são aqueles situados entre a clavícula e a base do crânio, com violação do músculo platisma e podem comprometer a via aerodigestiva, tireoide, veias e nervos de maneira isolada ou associada. Quando há lesão esofágica associada, o tratamento dependerá da extensão e da localização da lesão, tempo de trauma e estabilidade hemodinâmica na avaliação inicial. Relataremos o caso de um paciente jovem do sexo masculino, que apresentou lesão esofágica durante a tentativa de realização de traqueostomia pelo pai do paciente em ambiente domiciliar. Foi admitido no Departamento de Cirurgia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, seis dias após o evento e que, apesar da instabilidade hemodinâmica à admissão e presença de mediastinite, apresentou bom desfecho clínico após tratamento por meio de cervicotomia e toracotomia.

Descritores: Ferimentos Penetrantes. Lesões do Pescoço. Perfuração Esofágica. Mediastinite.

ABSTRACT

Penetrating neck injury are those located between the clavicle and the base of the skull, which violate the platysma muscle and may involve the aerodigestive pathway, thyroid, veins and nerves in an isolated or associated manner. When there is an associated esophageal lesion, treatment will depend on the extent and location of the lesion, time between trauma and evaluation, and hemodynamic stability at admission. We report here the case of a young male patient whose father attempted performing tracheostomy in the home environment, resulting in a esophageal lesion. It was evaluated in Surgery Department of Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo after six days of the event and, despite the hemodynamic instability at admission and presence of mediastinitis, presented good clinical outcome after treatment that consisted in cervicotomy and thoracotomy.

Keywords: Wounds, Penetrating. Neck Injuries. Esophageal Perforation. Mediastinitis.

INTRODUÇÃO

O trauma cervical com perfuração esofágica possui baixa incidência. Em um centro de trauma americano nível I (Denver Health Medical Center), no período entre 2009 e 2014, dos 15% de todas as admissões cuja lesão era penetrante apenas 0,14% apresentava lesão esofágica¹. Entre todas as etiologias de perfuração esofágica, trauma ocupa a quarta posição entre todas as causas².

O ferimento cervical penetrante era manejado com tratamento não operatório no período anterior à Segunda Guerra Mundial, o que provocava taxas de até 15% de mortalidade³. Diante desses índices, a conduta foi alterada para cervicotomia exploratória mandatória para todos os ferimentos. Atualmente, a conduta é guiada pela análise da condição hemodinâmica do paciente, do tempo entre a lesão e o diag-

nóstico e da topografia da lesão.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 16 anos, procedente de hospital secundário do interior de São Paulo. Apresentou história de engasgo com um pedaço de pizza, evoluindo com cianose central e desfalecimento (sic). O pai, não formado na área da saúde, realizou incisão cervical com faca de cozinha na tentativa de fazer uma traqueostomia e, imediatamente após, o paciente recobrou o nível de consciência, sendo encaminhado para o hospital local. No serviço de saúde, foi avaliado e realizado exploração cervical e sutura dos planos músculo-aponeurótico e da pele, sem evidência de lesões adicionais.

No segundo pós-operatório (PO), evoluiu com piora do estado geral, dispneia, tosse e febre. Solicitado raios-X de tórax, que evidenciou hidropneumotórax à es-

¹ Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

querda e realizada a drenagem pleural em sexto espaço intercostal, com saída imediata de líquido purulento e melhora da dispneia. No entanto, não apresentou expansão pulmonar e manteve nos dias subsequentes saída de conteúdo alimentar pelo dreno torácico.

Após o sexto PO, o paciente foi encaminhado ao serviço de cirurgia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP). Na admissão, apresentava-se em mal estado geral, febril, cianótico, descorado, desidratado, taquicárdico, com ferida operatória cervical de seis cm sobre a tireoide associado a hematoma localizado; ao exame físico apresentava redução de expansibilidade pulmonar e de murmúrio vesicular com estertores crepitantes à esquerda; abdômen sem alterações. Fornecido suporte ventilatório com máscara de oxigênio, expansão volêmica e antibioticoterapia.

Exames laboratoriais (Lab) da admissão: Hemograma com Leucócitos de 18000(13% bastonetes), PCR 25mg/dL e INR 1,52. EDA: lesão esofágica dois cm abaixo do músculo cricofaríngeo e lesão de mucosa contralateral. Broncoscopia sem alterações. Indicado então procedimento cirúrgico: 1)Cervicotomia lateral esquerda com desbridamento de tecido desvitalizado, isolamento de feixe vasculonervoso e alocação de dreno de Kehr pela lesão esofágica e drenagem cervical com dreno de Penrose (Figuras 1 e 2). 2)Toracotomia esquerda, lavagem com solução isotônica e aspiração de líquido purulento e de restos alimentares. Apresentava ainda encarceramento pulmonar, realizando-se decorticação pulmonar (Figura 3) e drenagem de hemitórax esquerdo.



Figura 1. Cervicotomia Lateral Esquerda e identificação da lesão esofágica.

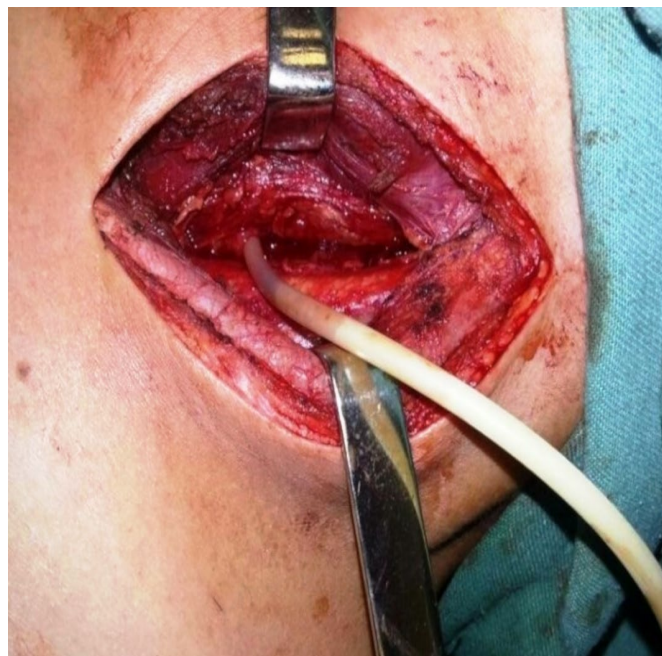


Figura 2. Inserção do Dreno de Kehr (Tubo T).

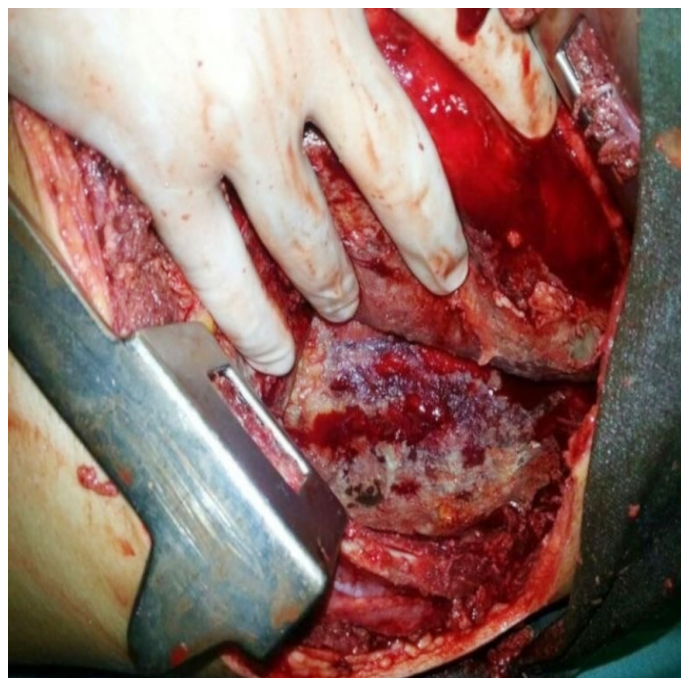


Figura 3. Decorticação do pulmão esquerdo

Paciente foi extubado no terceiro PO; retirado dreno de Kehr no 17° PO e no 22° PO foram retirados os drenos torácicos e de Penrose, uma vez que não havia débito por este dreno cervical - sinal de fechamento de fistula esofágica (Figura 4). Neste mesmo dia realizou exames laboratoriais sem alterações (Lab: Leucócitos 8300 sem desvio à esquerda e PCR dentro dos valores da normalidade), recebendo alta hospitalar (Figura 5) e seguimento ambulatorial.

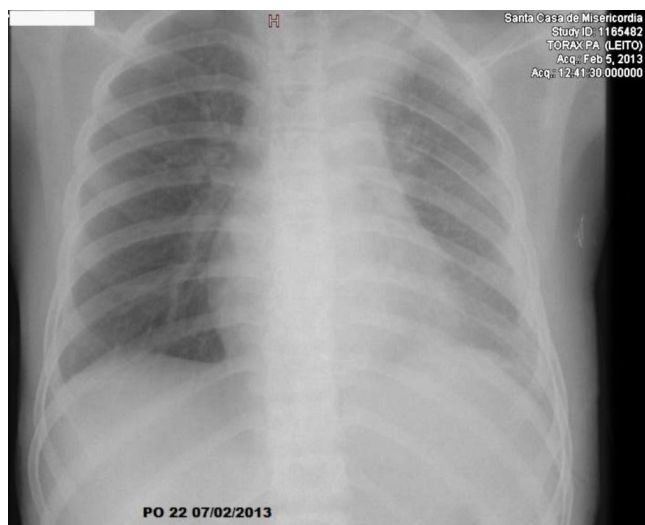


Figura 4. Raio-x de tórax no 22° PO.



Figura 5. Aspecto da ferida operatória na alta hospitalar.

DISCUSSÃO

A região cervical é dividida anatômica-mente em três zonas, conforme demonstra a Tabela 1.

Tabela 1. Divisão anatômica do pescoço por zonas.

Localização	Descrição
Zona I	Entre a clavícula e a cartilagem cricoide.
Zona II	Entre a cartilagem cricoide e o ângulo da mandíbula.
Zona III	Entre o ângulo da mandíbula e a base do crânio.

Atualmente, o paciente com trauma cervical é avaliado e conduzido inicialmente de acordo com o manual do Colégio Americano de Cirurgiões⁴. Após a realização de medidas de suporte, avalia-se as condições clínicas do paciente para definir sobre a indicação cirúrgica urgência ou a realização de exames complementares para decisão de TNO ou cirúrgico.

Na ISCMSP, utiliza-se como critérios mandatórios de exploração cervical quando houver os seguintes achados ao exame físico: hemorragia externa profusa, instabilidade hemodinâmica refratária à expansão volêmica, obstrução de vias aéreas, hematoma expansivo, piora de sinais neurológicos, saída de saliva pela lesão e enfisema subcutâneo rapidamente progressivo⁵. Em casos em que há trauma cervical e o paciente possua estabilidade hemodinâmica, deve-se investigar as possíveis lesões com propedêutica armada, através de EDA, de broncoscopia e de TC.

O esôfago possui aproximadamente, 25cm de extensão; é dividido topograficamente em cervical, torácico e abdominal e histologicamente em mucosa, submucosa, muscular e adventícia; não apresenta serosa (o que facilita a disseminação tumoral e confere menor proteção a traumas). No tocante à perfuração esofágica, apresenta sinais e sintomas inespecíficos e, portanto, a TC torna-se um método diagnóstico imprescindível a ser realizada na suspeita clínica - mecanismo de trauma e exame físico. O sintoma mais comum é a dor localizada no tórax com perfuração do esôfago cervical; a dispneia é o segundo sintoma mais frequente, principalmente após perfuração do esôfago torácico⁶.

Em vista disso, realiza-se TC com contraste intravascular e via oral na busca por lesões esofágicas. Se presente, pode-se realizar o reparo cirúrgico - desbridamento e sutura primária - associado à drenagem cervical e/ou torácica; abordar via endoscópica, ou optar por tratamento não operatório, a depender da localização da extensão e do aspecto da lesão. Caso não seja evidenciada lesão, e na persistência de odinofagia, realiza-se a EDA (se já realizada ou sem evidência de lesões, realiza-se exame contrastado com contraste solúvel em água, pois na presença de perfuração de esôfago torácico, o contraste baritado pode causar mediastinite)^{1,7}.

O trauma esofágico é baseado na classificação da escala de trauma proposta pela *The American Association for the Surgery of Trauma* (AAST) em graus de I a V⁸ conforme demonstra a Tabela 2, sendo um dos parâmetros que orienta a terapêutica.

Tabela 2. Classificação de trauma esofágico segundo a AAST.

Grau	Descrição das lesões
I	Contusão/Hematoma ou laceração com espessura parcial.
II	Laceração de espessura total envolvendo <50% da circunferência do órgão.
III	Laceração de espessura total envolvendo >50% da circunferência do órgão.
IV	Perda de segmento ou desvascularização < 2cm.
V	Perda de segmento ou desvascularização > 2cm.

Em relação às lesões esofágicas, as recomendações atuais para o tratamento dependem do tempo entre o evento e o diagnóstico, das condições clínicas do paciente e da localização da lesão (esôfago cervical, torácico ou abdominal). Para lesões cervicais é realizada a cervicotomia lateral esquerda com desbridamento de tecido desvitalizado e fechamento por planos, com drenagem local e antibioticoterapia de amplo espectro. Se houver lesão de traqueia ou vascular associada, utiliza-se retalho de músculo esternocleidomastoideo.

O tratamento não operatório deve ser considerado apenas em pacientes com pequenas perfurações de esôfago cervical, diagnosticadas em até 24 a 48 horas, na ausência de instabilidade hemodinâmica e/ou complicações (empiema, mediastinite)⁶. As lesões de Grau I a III podem ser corrigidas com sutura primária associada à drenagem. Entretanto, a lesão pode não ser passível de reparo primário devido à contaminação local ou instabilidade hemodinâmica do paciente. Quando houver pequena perda tecidual, pode-se optar por desbridamento das bordas da lesão e drenagem com dreno de Kehr (Tubo T) através da lesão, opção para pacientes instáveis hemodinamica-

mente, que permite a formação de fistula controlada com bons resultados descritos⁹⁻¹¹.

Se o paciente apresentar pequena lesão e estiver hemodinamicamente estável, é possível o tratamento endoscópico com *stent* esofágico ou utilização de cliques. Apesar de poderem ser utilizados não há trabalhos que comparem tratamento cirúrgico versus endoscópico no trauma e, a maioria das séries utilizaram essas técnicas nas perfurações esofágicas iatrogênicas ou rupturas esofágicas espontâneas não relacionadas a trauma externo¹. Nas lesões com maior perda tecidual, Grau IV e V, é descrito a realização de esofagostomia associado à gastrostomia ou jejunostomia alimentar e reabordagem esofágica em segundo tempo. O acesso à lesão esofágica torácica se dá através de toracotomia lateral direita quando acomete o terço proximal e toracotomia lateral esquerda quando acomete o terço distal. Nas lesões esofágicas torácicas, utiliza-se também o *patch* com pleura, pericárdio, músculo intercostal ou diafragma⁶. Por fim, nas lesões de esôfago abdominal, realiza-se laparotomia associada à rafia do esôfago por planos associado a funduplicatura^{7,8}.

REFERÊNCIAS

1. Biffl WL, Moore EE, Feliciano DV, Albrecht RA, Croce M, Karmy-Jones R, et al. Western Trauma Association critical decisions in trauma: diagnosis and management of esophageal injuries. *J Trauma Acute Care Surg*. 2015;79(6):1089-95.
2. Brinster CJ, Singhal S, Lee L, Marshall MB, Kaiser LR, Kurcharczuk JC. Evolving options in the management of oesophageal perforation. *Ann Thorac Surg*. 2004; 77(4):1475-83.
3. The abdomen. In: Boffard KD, editor. *Manual of definitive surgical trauma care*. 4th ed. Flórida: CRC Press; 2016.
4. Henry S. *ATLS Advanced Trauma Life Support. Student Course Manual*. 10th ed. Chicago: ACS American College of Surgeons; 2018.
5. Gonçalves AJ, Candelária PAP. Trauma cervical penetrante. In: Assef JC, Perlingeiro JAG, Parreira JG, Soldá SC. *Emergências cirúrgicas traumáticas e não traumáticas: con-*

- dutas e algoritmos. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2015. p. 27-31.
6. Ivatury RR, Moore FA, Biffl W, Lepeniemi A, Ansaloni L, Catena F et al. Oesophageal injuries: position paper, WSES, 2013. *World J Emerg Surg.* 2014;9(1):9.
 7. Raymond DP, Friedberg JS, Bulger EM, Collins KA. UpToDate. [Update 2018 Jan 9, cited 2018 Aug 29]. Overview of esophageal perforation due to blunt or penetrating trauma; [about 25p]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-esophageal-perforation-due-to-blunt-or-penetrating-trauma?search=overview-of-esophageal-perforation-due-to-blunt-or-penetrating-trauma&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
 8. The American Association for the Surgery of Trauma. Chicago: AAST. Injury Score Scale: A Resource for Trauma Care Professionals. Cited 2018 Aug 29. Available from: <http://www.aast.org/Library/TraumaTools/InjuryScoringScales.aspx#esophagus>
 9. Gill RC, Pal KMI, Mannan F, Bawa A, Fatimi SH. T-tube placement as a method for treating penetrating oesophageal injuries. *Int J Surg Case Rep.* 2016;28:255-7.
 10. Nakabayashi T, Kudo M, Hirasawa T, Hiroyuki K. Successful late management of esophageal perforation with T-Tube drainage. *Case Rep Gastroenterol.* 2008;2(1):67-70.
 11. Linden PA, Bueno R, Mentzer SJ, Zellos L, Lebenthal A, Colson YL, et al. Modified T-Tube repair of delayed esophageal perforation results in a low mortality rate similar to that seen with acute perforations. *Ann Thorac Surg.* 2007;83(3):1129-33.

Recebido em: 04/10/2018

Aceito para publicação: 09/01/2019

Conflito de interesses: Não

Fonte de financiamento: Não

Endereço para correspondência:

Felipe Arakaki Gushiken

E-mail: felipearakaki19@gmail.com

felipearakaki19@outlook.com