

Mediastinite por perfuração esofágica após procedimento de dilatação endoscópica por estenose cáustica em paciente com paralisia cerebral: relato de caso

Mediastinitis by esophageal perforation due to endoscopic dilatation procedure after caustic stenosis on a patient with cerebral palsy: case report

Horácio Cardoso Salles Filho¹, Phelipe Monteiro Felício¹, Caíque dos Santos Domingues¹,
Ruy França de Almeida², Celso de Castro Pochini³, Danilo Gagliardi⁴

Resumo

A ingestão de substâncias cáusticas é frequente e mais observada em dois grupos etários: na infância (normalmente ingestão acidental) e em adultos (tentativa de suicídio). Produtos cáusticos podem causar desde hiperemia até necrose e perfuração do esôfago, dependendo da quantidade, forma e concentração da substância ingerida somado ao tempo de contato do esôfago com o produto. Casos de perfuração esofágica chegando a causar mediastinite não são frequentes, mesmo em pacientes com déficit neurológico. Relatamos o caso de uma paciente de 15 anos com diagnóstico prévio de paralisia cerebral e dupla-lesão por ingesta acidental de cáustico. Apresentou perfuração esofágica em um procedimento de dilatação endoscópica evoluindo com mediastinite. Realizada esofagectomia subtotal, esofagostomia cervical e jejunostomia dupla, evoluindo com quadro clínico de sepse.

Descritores: Mediastinite, Perfuração esofágica, Dilatação, Estenose esofágica, Cáusticos, Endoscopia

Abstract

The ingestion of caustic substances is more frequent in two

age groups: infants (usually through accidental ingestion) and adults (attempted suicide). Caustic products can cause from redness to necrosis and perforation of the esophagus depending on the amount and presentation of the ingested substance, as well as the contact time of the esophagus with the product. Cases of esophageal perforation involving mediastinitis are uncommon, even in patients with neurological deficit. We here report a patient aged 15 years with prior neurological deficit and past history of esophageal-gastric stenotic lesion. Esophageal perforation was diagnosed during an endoscopic dilatation procedure. The esophagus was partially removed, later presenting sepsis.

Key words: Mediastinitis, Esophageal perforation, Dilatation, Esophageal stenosis, Caustics, Endoscopy

Introdução

A lesão esofágica por ingestão de substâncias cáusticas é relativamente comum, com 20 a 50% dos pacientes evoluindo para óbito nos casos em que há perfuração do órgão¹, o que constitui um grave problema médico-social.

Mundialmente, cerca de 5% de todos os acidentes domésticos são causados por ingestão de substâncias cáusticas, ocorrendo queimaduras esofágicas em 30% dos casos. Destes, 50% podem evoluir para estenose do órgão, cujo tratamento representa um custo bastante elevado para o serviço de saúde^{2,3,4}.

Em crianças, a ingestão acidental prevalece, enquanto que nos adultos a causa principal é a voluntária, com objetivos suicidas. É feita exceção aos adultos que apresentam déficit neurológico, sujeitos a ingestão acidental^{5,6}. Os álcalis são as substâncias mais frequentemente ingeridas, sendo a soda cáustica (hidróxido de sódio) o principal agente envolvido^{5,6,7,8}.

A consequência imediata da ingestão de cáusticos é a esofagite cáustica aguda devido à necrose de liquefação por saponificação no contato do álcali com a membrana celular. Devido à necrose após a ação

1. Acadêmico do 5º Ano do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

2. Médico 2º Assistente do Serviço de Emergência da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

3. Médico 2º Assistente do Departamento de Cirurgia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

4. Professor Adjunto da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Departamento de Cirurgia. Chefe do Grupo de Esôfago do Departamento de Cirurgia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

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

Endereço para correspondência: Danilo Gagliardi. Rua Dr. Cesário Mota Jr, 112 – Vila Buarque – 01221-020 – São Paulo – SP – Brasil. e-mail: nilogagliardi@hotmail.com

da substância, há intensa reação cicatricial que pode evoluir para estenose, em de 10% a 33% dos casos registrados na literatura, nas primeiras duas a oito semanas de acordo com a quantidade, a concentração do agente ingerido e o tempo de contato com a mucosa esofágica. A estenose esofágica frequentemente é importante e persiste por longo tempo^{2,5,6,7}.

As lesões por cáusticos costumam acometer camadas mais profundas dos tecidos, o que torna acometimentos esôfago-gástricos mais raros. Em casos de ingestão de ácidos, em contrapartida, é formada uma "capa de proteção" devido à necrose de coagulação, o que torna as lesões mais superficiais e extensas⁵.

A causa de perfuração esofágica mais comum é a iatrogênica, podendo ocorrer de 0,3 a 0,9% das endoscopias digestivas altas realizadas, principalmente nas com fins terapêuticos¹. O local mais frequente de perfuração do esôfago, é a região do músculo cricofaríngeo (transição faringoesofágica), entretanto durante as sessões de dilatação o terço proximal do órgão é preferencialmente lesado^{9,10}.

Os procedimentos de dilatação esofágica endoscópica são relativamente seguros, mas a sua realização em casos de lesões por substâncias cáusticas é mais difícil devido à maior constrição encontrada. Em um estudo de oito anos envolvendo dilatações endoscópicas em casos de lesões por cáustico, houve sucesso no tratamento de 75% dos casos. A literatura apresenta incidência de perfurações esofágicas durante os procedimentos de dilatação, variando entre 12 a 32% dos pacientes^{3,8,11}.

A apresentação clínica nesses casos é dependente do tamanho, da localização da lesão e do tempo decorrido desde sua ocorrência. Os pacientes geralmente apresentam dor em todo o tórax, epigástrico e abdome superior. Sinais e sintomas de ruptura e perfuração do esôfago com mediastinite incluem febre, enfisema subcutâneo ou mediastinal, taquicardia, taquipnéia, vômitos e disfagia¹².

O tratamento de escolha na ruptura esofágica é controverso, principalmente quando há associação com mediastinite. Alguns autores preferem a sutura primária do esôfago enquanto outros acreditam que a esofagectomia é a conduta ideal, sendo associada antibioticoterapia nos casos em que ocorre mediastinite^{13,14}. Nos casos em que há lesão esofagogástrica (dupla lesão) sem perfuração, é recomendado que se dê prioridade para o tratamento da estenose gástrica antes da abordagem do esôfago^{2,3,5}. A dupla lesão esofagogástrica, ocorre em até 20% dos casos⁵.

A mediastinite é uma grave complicação da perfuração esofágica e apresenta mortalidade de 20 a 40%, sendo quase sempre associada a choque séptico que se estabelece somente algumas horas após o acometimento do mediastino. Estes são dois importantes

agravantes, requerendo tratamento imediato com remoção dos agentes causadores e introdução de antibioticoterapia de amplo espectro¹⁵. Um intervalo de mais de 24 horas entre a perfuração e o início do tratamento está relacionado com aumento da morbidade e da mortalidade nos pacientes acometidos¹⁶.

Caso Clínico

Uma paciente de 15 anos, sexo feminino, com antecedentes de paralisia cerebral, foi admitida, em unidade de emergência, com dupla lesão esofagogástrica por ingestão de cáustico há 9 meses. Estava sendo tratada e acompanhada em serviço de endoscopia, com dilatações esofágicas. Foi encaminhada ao pronto-socorro após EDA de rotina demonstrar lesão em esôfago e estômago, com perfuração de esôfago distal com conteúdo alimentar no mediastino.

O estômago apresentava queimadura na região antropilórica, com intenso edema, sendo impossível a ultrapassagem para o duodeno. Não havia perfuração gástrica.



Figura 1 - Visualização da perfuração esofágica em EDA, com luz esofagiana normal na parte inferior e perfuração na parte superior da figura.

À admissão, a paciente apresentava-se em regular estado geral, afebil, descorada e desidratada. Estava taquicárdica, taquipnéica e com pressão arterial (PA) de 110x70 mmHg, na ausculta pulmonar verificava-se roncos e estertores crepitantes predominando no hemitórax direito com diminuição do murmúrio vesicular nas bases.

Foram colhidos exames laboratoriais que mostraram 24.140 leucócitos com desvio até bastonetes. Foi realizada tomografia computadorizada de tórax que evidenciou borramento e alargamento mediastinal ao nível do esôfago distal formando lojas de conteúdo hidroaéreo, ar na região pericárdica supradiaphragmática

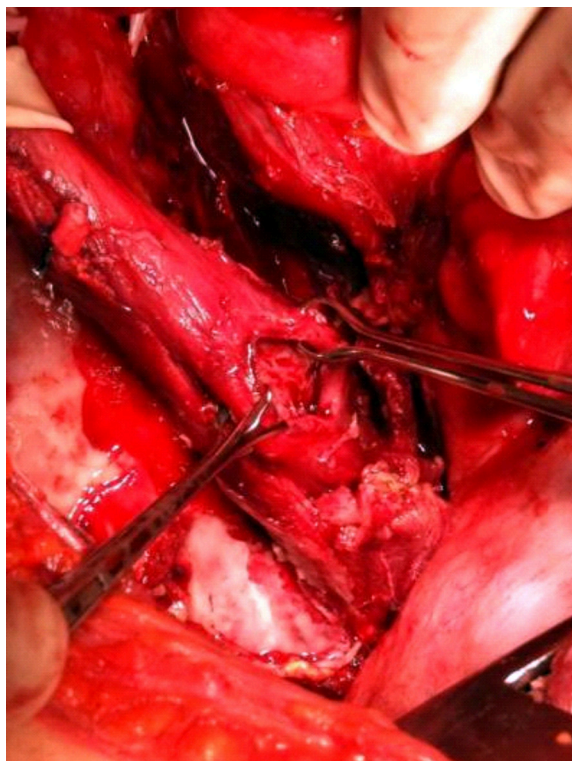


Figura 2 - Fotografia da perfuração esofágica vista por toracotomia.

e grande pneumotórax septado à direita com espessamento pleural e atelectasias do parênquima adjacente.

Confirmado o diagnóstico de mediastinite e choque séptico, foi indicado antibioticoterapia e tratamento cirúrgico, que incluiu toracotomia direita, cervicotomia oblíqua esquerda e laparotomia, para a realização de: esofagectomia subtotal com esofagectomia cervical, jejunostomia de dupla-via (alimentar e descompressiva gástrica) e instalação de drenagem de tórax bilateral.

Optamos pela jejunostomia dupla, em função do antecedente endoscópico (dificuldade de transpor o piloro, duodeno inacessível) e necessidade do fechamento da cárdia após esofagectomia. Levando em consideração a idade e os antecedentes clínicos da paciente (paralisia cerebral com déficit cognitivo), a preservação gástrica nos pareceu importante.

A paciente teve agravamento do quadro geral, apresentando picos febris e leucocitose significativa (44.700 leucócitos com desvio até promielócitos). Foi indicada internação em unidade de terapia intensiva, onde evoluiu com necessidade de drogas vasoativas. Houve um episódio de fibrilação ventricular, sendo administrada adrenalina e realizada massagem cardíaca, totalizando três minutos de parada cardiorrespiratória. No sétimo dia de pós-operatório, foi realizada nova toracotomia à direita para drenagem de empiema pleural.

A partir do décimo dia de internação em UTI, a paciente apresentou estabilização hemodinâmica, sendo feito o desmame progressivo das drogas vasoativas, instalada traqueostomia devido a tempo de intubação orotraqueal prolongado e realizada transferência para leito de enfermagem cirúrgica. Após término do tratamento da infecção, melhora das condições respiratórias e nutricionais, a paciente foi submetida a nova laparotomia para ressecção da zona antral e pilórica comprometida pelo cáustico, gastroduodeno anastomose e gastrostomia alimentar. Evoluiu bem, recebeu alta hospitalar, estando em programação para esofagocoloplastia.

Discussão

Casos de ingestão de cáusticos são mais comumente caracterizados como acidentais, quando envolvendo crianças, e propositais, quando envolvendo adultos. Neste caso, houve ingestão acidental de cáustico em uma jovem de 15 anos de idade precipitado por déficit neurológico congênito, o que faz com que tratemos a paciente como uma criança. Tal condição torna vital a orientação dos pais, visando evitar sua exposição a tais substâncias, e o acompanhamento por equipe multidisciplinar.

A lesão cáustica pode ter apresentações clínicas variadas de acordo com a extensão da lesão. Acompanhamos um quadro de perfuração esofágica após dilatação por endoscopia evoluir com mediastinite e choque séptico, o que demonstra a importância do diagnóstico e do tratamento precoce frente à elevada mortalidade associada a estas condições. Foi importante também o reconhecimento rápido do quadro de toxemia em que a paciente se encontrava, primeiro sinal do choque séptico que se desenvolvia e passava no desencadeamento do processo terapêutico, decisivo neste caso e dificultado pelas condições cognitivas da paciente.

A perfuração ocorrida neste caso durante dilatação endoscópica é possível, dada a gênese da lesão estenótica. As lesões por cáusticos são de mais difícil manejo endoscópico, estando mais propensas a rupturas durante os procedimentos¹¹. Devido ao processo inflamatório pós-dilatação endoscópica, ocorrem casos de lesões não identificadas na esofagoscopia^{11,15}.

Normalmente, em casos de lesão esôfago-gástrica por cáusticos, se dá preferência pelo tratamento inicial das lesões gástricas no lugar das esofágicas⁵. Aqui, no entanto, foi feito o inverso devido à urgência do tratamento da mediastinite, removendo-se o esôfago parcialmente em uma cirurgia por três vias (laparotomia, toracotomia e cervicotomia).

Observamos a importância do diagnóstico imediato do quadro de mediastinite com evolução para

choque séptico e o quão crucial pode ser a opção da equipe médica pela intervenção imediata ou não. Foi a prontidão da equipe em realizar o tratamento cirúrgico frente à elevada taxa de mortalidade envolvida que possibilitou a recuperação da paciente. Dada a magnitude de tal cirurgia, fica claro também o papel de um grande centro médico capacitado para o manejo de tais pacientes em estado crítico.

Referências Bibliográficas

1. Marsico GA, Azevedo DE, Guimarães CA, Mathias I, Azevedo LG, Machado T. Perfurações do esôfago. *Rev Col Bras Cir*. 2003; 30:216-23.
2. Elías Pollina J, García Vera C, Buñuel Alvarez C, Cenarro Guerrero T, Castillo Laita JA, Labarta Aizpún JI, et al. Accidentes en la infancia: a propósito de los 14.301 casos atendidos durante un año. *An Esp Pediatr*. 1991; 35:385-8.
3. Varea V. Protocolo diagnóstico terapéutico. Ingesta de cáusticos. *Acta Pediatr Esp*. 1992; 50:191-7.
4. Gündogdu HZ, Tanyel F.C, Büyükpamukçu N, Hiçsönmez A. Conservative treatment of caustic esophageal structures in children. *J Pediatr Surg*. 1992; 27:767-70.
5. Corsi PR, Hoyos MBL, Rasslan S, Viana AT, Gagliardi D. Lesão aguda esôfago-gástrica causada por agente químico. *Rev Assoc Med Bras*. 2000; 46:98-105.
6. Ramasamy K, Gumaste VV. Corrosive ingestion in adults. *J Clin Gastroenterol*. 2003; 37:119-24.
7. Andreollo NA, Lopes LR, Terciotti Júnior V, Brandalise NA, Leonardi LS. Esôfago de Barret associado à estenose cáustica do esôfago. *Arq Gastroenterol*. 2003; 40:148-51.
8. Sarfati E, Jacob L, Servant JM, d'Acremont B, Roland E, Ghidalia T, et al. Tracheobronchial necrosis after caustic ingestion. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1992; 103:412-3.
9. Andrade AC, Andrade APS. Perfuração de esôfago: análise de 11 casos. *Rev Col Bras Cir*. 2008; 35:292-7.
10. Ballesta-Lopez C, Vallet-Fernandez J, Catarci M, Bastida-Vila X, Nieto-Martinez B. Iatrogenic perforations of the esophagus. *Int Surg*. 1993; 78:28-31.
11. Qureshi S, Ghazanfar S, Leghari A, Tariq F, Niaz SK, Quraishy MS. Benign esophageal strictures: behaviour, pattern and response to dilatation. *J Pak Med Assoc*. 2010; 60:656-60.
12. Wewalka FW, Clodi PH, Haidinger D. Endoscopic clipping of esophageal perforation after pneumatic dilation for achalasia. *Endoscopy*. 1995; 27:608-11.
13. Brommelstroet M, Rosa JFT, Boscardim PCB, Schmidlin CA, Shibata S. Mediastinite descendente necrosante pós-angina de Ludwig. *J Pneumol*. 2001; 27:269-71.
14. Sung SW, Park JJ, Kim YT, Kim JH. Surgery in thoracic esophageal perforation: primary repair is feasible. *Dis Esophagus*. 2002; 15:204-9.
15. Doddoli C, Trousse D, Avaro JP, Djourno XB, Giudicelli R, Fuentes P, et al. Les médiastinites aiguës en dehors d'un contexte de chirurgie cardiaque. *Rev Pneumol Clin*. 2010; 66:71-80.
16. Brinster CJ, Singhal S, Lee L, Marshall MB, Kaiser LR, Kucharczuk JC. Evolving options in the management of esophageal perforation. *Ann Thorac Surg*. 2004; 77:1475-83.

Trabalho recebido: 21/10/2010
Trabalho aprovado: 01/12/2010