


Carotid artery perforation by fish bone - a case report

Lesão transfixante de carótida por espinha de peixe - relato de caso

José Julio Bechir Maués Filho¹ , Heather Lynn Hauter Maués¹, Rafael Maia de Sousa¹,
Luiz Nazareno França de Moura¹, Isabela Nascimento Duarte Rodrigues²

Abstract

Accidental fish bone ingestion is a common complaint at emergency departments. The majority of cases have a benign course. However, serious complications such as esophagus perforation, cervical vessel injury and cervical abscess can occur in 7.4% of cases. Mortality rates can be as high as 50% when mediastinitis occurs. We report a case of an esophageal perforation caused by a fish bone with a lesion to the right common carotid artery after 20 days of evolution. Surgical exploration occurred with corrections of the lesion in the right common carotid and esophagus. Early identification of this kind of injury is paramount to prevent potentially fatal complications.

Keywords: fish bone; carotid lesion; esophageal perforation.

Resumo

A ingestão acidental de espinha de peixe constitui causa comum de atendimento em unidades de emergência. A maioria dos casos apresenta evolução benigna. No entanto, complicações sérias como perfuração de esôfago, lesão de vasos cervicais e abscesso cervical podem acontecer em 7,4% dos casos. A mortalidade pode chegar a 50% quando há evolução para mediastinite. Relatamos um caso com perfuração esofágica por espinha de peixe com lesão de artéria carótida comum direita com 20 dias de evolução. Houve exploração cirúrgica com reparo da lesão em carótida comum direita e esôfago. O diagnóstico precoce é fundamental para evitar complicações potencialmente fatais.

Palavras-chave: espinha de peixe; lesão carotídea; perfuração do esôfago.

How to cite: Maués Filho JJB, Maués HLH, Sousa RM, Moura LNF, Rodrigues IND. Carotid artery perforation by fish bone - a case report. *J Vasc Bras.* 2022;21:e20220012. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202200121>

¹Hospital Jean Bitar, Belém, PA, Brasil.

²Hospital Ophir Loyola, Belém, PA, Brasil.

Financial support: None.

Conflicts of interest: No conflicts of interest declared concerning the publication of this article.

Submitted: January 26, 2022. Accepted: February 28, 2022.

The study was carried out at Hospital Jean Bitar, Belém, PA, Brazil.



Copyright© 2022 The authors. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution license, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCTION

Accidental fish bone ingestion is a common complaint at emergency departments. The majority of cases have a benign course.¹ However, serious complications such as esophagus perforation, cervical vessel injury, and cervical abscess can occur in 7.4% of cases.¹⁻³ Mortality rates can be as high as 50% when mediastinitis occurs.^{2,3}

Lesion of the cervical carotid artery by ingestion of a foreign body is rare.⁴ It has an unfavorable prognosis if diagnosed late due to massive blood loss, airway obstruction, and severe cervical infection. We report the case of a patient with perforation of the esophagus and right common carotid artery caused by accidental fish bone ingestion.

CASE REPORT

The patient, 27 years old, coming from a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) due to hematemesis, fever, and odynophagia that had started 20 days prior, after accidental fish bone ingestion, reporting dyspnea and dysphagia. On physical examination, she was in regular general condition, conscious and oriented in time and space, anicteric, no cyanosis, afebrile, and pale (2+ / 4+). The oropharynx showed no alterations, superficial palpation of the cervical region resulted in pain and phlogistic signs were identified at the site. During the investigation of gastrointestinal bleeding, she underwent an upper gastrointestinal endoscopy, which showed no source of bleeding. Non-contrast computed tomography of the neck revealed a poorly defined right paraesophageal collection with significant soft tissue edema, promoting posterior compression on the right thyroid lobe and the esophagus to the left, which extended to the right sternocleidomastoid muscle. There was also an image of an elongated foreign body inside the aforementioned collection measuring 2.8 × 0.3 cm (Figure 1).

During hospitalization, she developed frank hematemesis, requiring urgent surgical intervention, in which she underwent an exploratory cervicotomy and an extensive inflammatory process was identified in the right cervical region with abscess and active bleeding, in the topography of the right carotid artery (Figure 2). A transfixing lesion of the right common carotid artery by a serrated foreign body was observed, in addition to a transfixing lesion of the right side of the esophagus wall (Figure 3). After systemic heparinization with 1 ml of unfractionated heparin, proximal and distal clamping of the right common carotid artery was performed with removal of the foreign body, debridement of the peri-arterial inflammatory tissue, followed by suture with 6.0 Prolene,

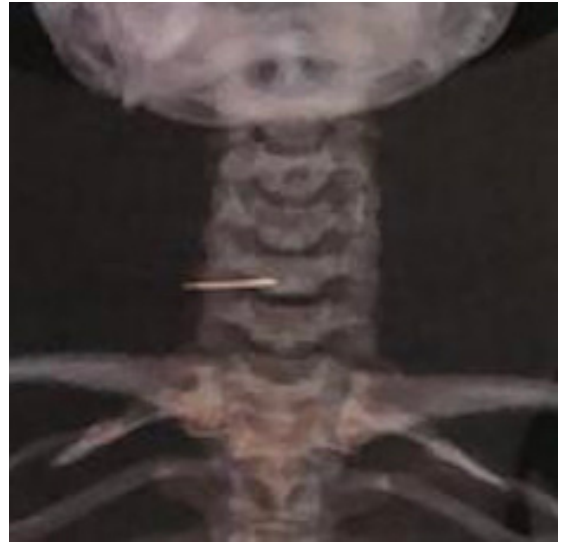


Figure 1. Right paraesophageal foreign body.

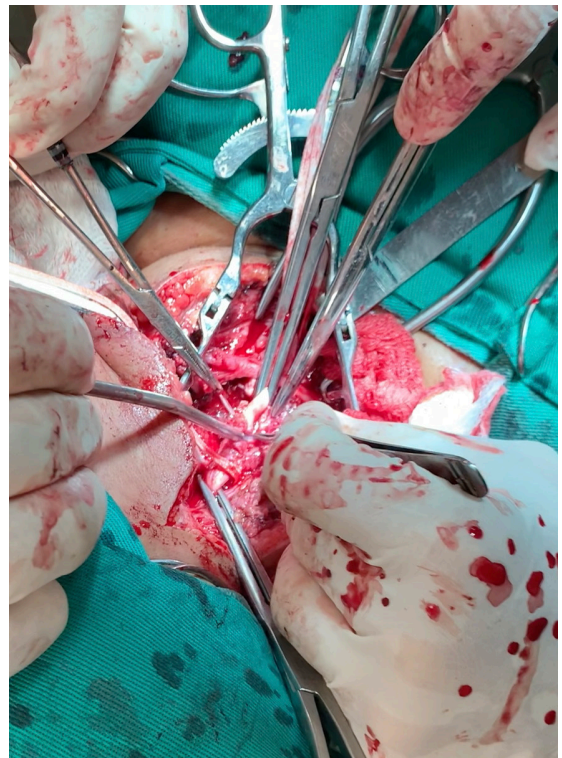


Figure 2. Inflammatory process in the topography of the right carotid artery.

separate stitches (Figure 4). Esophageal suture was performed with Caprofyl 4.0, separate stitches and interposition of posterior digastrics muscle belly flap. There was a good evolution during hospitalization with progression from enteral diet to liquefied oral

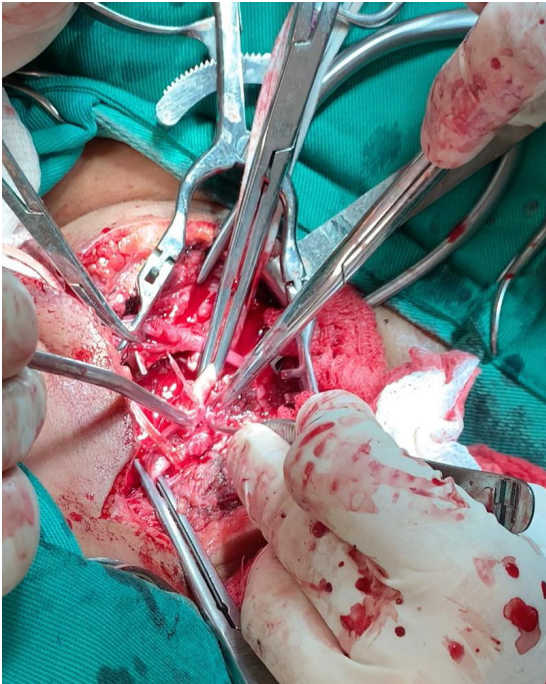


Figure 3. Fish bone transfixing common carotid artery.

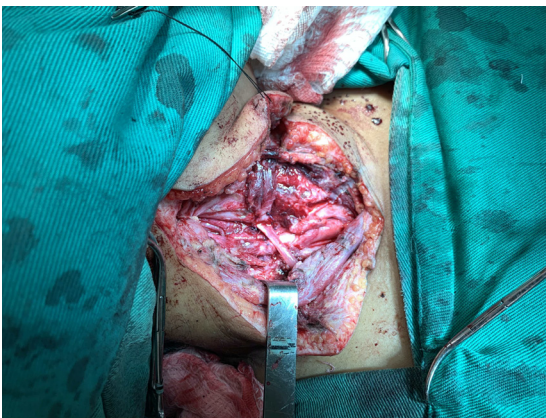


Figure 4. Right common carotid artery after fish bone removal, debridement, and suturing.

diet with good tolerance. Upon return to the general surgery ambulatory approximately 3 months after surgery, the report was of regular solid food intake without any complaints. There was no return to the vascular surgery ambulatory clinic for Doppler imaging. Attempts to contact for follow-ups were unsuccessful due to the patient's place of residence being remote.

DISCUSSION

Perforation of the cervical carotid by fish bone ingestion is rare, but it can be catastrophic and potentially fatal

if it is not promptly identified.⁴ The lesion mechanisms consist of acute perforation with massive bleeding and gradual penetration of the foreign body into the arterial wall with formation of a pseudoaneurysm with subsequent rupture.^{4,5} Wang et al.⁴ analyzed 3018 admissions for ingestion of foreign body and showed that fish bone is the most frequently ingested foreign body and in 3% of the analyzed cases, there was damage to the carotid artery. Minor hematemesis that often precedes more massive bleeding should be valued in the investigation of associated arterial injury.⁴ Hematemesis and pulsatile cervical mass are important symptoms in the investigation of foreign body ingestion.⁵

Patients arriving at the emergency department with a foreign body complaint should be examined with a right view of the oropharynx with the aid of a tongue depressor. When the foreign body cannot be directly visualized, complementary exams should be sought before the patient is released.^{7,8}

The use of cervical radiography to identify fish bones presents low sensitivity.^{7,8} Tomography is the exam of choice due to the sensitivity > 90% for fishbone detection, in addition to displaying complications such as abscesses and vascular lesions and making it possible to analyze the shape, size, and location of the foreign body.^{8,9}

Symptoms such as odynophagia, dysphagia, or the sensation of a foreign body when swallowing cannot determine the exact location of the foreign body. Base of tongue, tonsils, posterior pharyngeal wall, aryepiglottic folds, and upper esophagus in locations of anatomical narrowing are, in decreasing order, the most frequent areas of fish bone impaction.^{8,10,11}

Once a foreign body lodged in the cervical tissues is identified, it must be promptly removed, considering that the delay in removal leads to severe sequelae.¹² In this case, the surgeon must be able to perform an exploratory cervicotomy with delicate dissection of the cervical structures in search of the foreign body.

In the cited case, due to the 20 day evolution, a cervical abscess was formed, with anatomical disorganization and a large amount of inflammatory tissue, which made the procedure more complex, with active bleeding occurring during exploration. Thus, surgical exploration is the most effective method for controlling bleeding when there is vascular injury, in addition to allowing debridement, abscess drainage, and correction of esophageal perforation.

CONCLUSION

The reported case shows that delay in the diagnosis and treatment of esophageal perforation by a foreign body can lead to serious complications with a potential

risk of death. It also shows that reports of cervical pain and odyphagia associated with fish ingestion must be valued and the investigation for the presence of a foreign body must be thorough, preventing a potentially serious injury from being unidentified.

■ REFERENCES

- Fontes EB, Vidal MG, Rode J, da Silva RB, Kahlbeck A. Foreign body ingestion as a cause of a common carotid artery pseudoaneurysm. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2019;85(4):534-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.03.010>. PMID:27212587.
- Costa L, Larangeiro J, Pinto Moura C, Santos M. Foreign body ingestion: rare cause of cervical abscess. *Acta Med Port.* 2014;27(6):743-8. <http://dx.doi.org/10.20344/amp.5371>. PMID:25641290.
- Lee YJ, Park CR, Kim JW, et al. The hemoptysis and the subclavian artery pseudoaneurysm due to a fishbone injury. *Medicine.* 2015;94(42):e1821. <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000001821>. PMID:26496319.
- Wang S, Liu J, Chen Y, Yang X, Xie D, Li S. Diagnosis and treatment of nine cases with carotid artery rupture due to hypopharyngeal and cervical esophageal foreign body ingestion. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2013;270(3):1125-30. <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-012-2138-9>. PMID:22886383.
- Mathur NN, Joshi RR, Nepal A, Rauniyar RK. Common carotid artery pseudoaneurysm formation following foreign body ingestion. *J Laryngol Otol.* 2010;124(6):684-6. <http://dx.doi.org/10.1017/S0022215109992283>. PMID:20003600.
- Kim JE, Ryoo SM, Kim YJ, et al. Incidence and clinical features of esophageal perforation caused by ingested foreign body. *Korean J Gastroenterol.* 2015;66(5):255-60. <http://dx.doi.org/10.4166/kjg.2015.66.5.255>. PMID:26586347.
- Jahshan F, Sela E, Layous E, et al. Clinical criteria for CT scan evaluation of upper digestive tract fishbone. *Laryngoscope.* 2018;128(11):2467-72. <http://dx.doi.org/10.1002/lary.27125>. PMID:29446458.
- McCabe A, Patton A, Salter N. It's a cod! Finding Nemo (impacted fishbone) in the emergency department. *BMJ Case Rep.* 2017;2017:bcr-2017-220869. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2017-220869>. PMID:28623244.
- Park S, Choi DS, Shin HS, et al. Fish bone foreign bodies in the pharynx and upper esophagus: evaluation with 64-slice MDCT. *Acta Radiol.* 2014;55(1):8-13. <http://dx.doi.org/10.1177/0284185113493087>. PMID:23884842.
- Bathla G, Teo LL, Dhanda S. Pictorial essay: complications of a swallowed fish bone. *Indian J Radiol Imaging.* 2011;21(1):63-8. <http://dx.doi.org/10.4103/0971-3026.76061>. PMID:21431037.
- Tao K, Cheng H, Hu Z, Kong M. An aorto-oesophageal fistula treated with endovascular aortic repair: the fate of untreated oesophageal lesion on endoscopic follow-up. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2017;25(6):990-2. <http://dx.doi.org/10.1093/icvts/ivx167>. PMID:29049528.
- Schneider AL, Hicks KE, Matsuoka AJ. Cervical oesophageal perforation secondary to food consumption in a well-appearing patient. *BMJ Case Rep.* 2017;2017:bcr2017222576. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2017-222576>. PMID:29167221.

Correspondence

José Julio Bechir Maués Filho
Avenida Governador José Malcher, 168, Sala 106
Centro Empresarial Bolonha
CEP 66040-141 - Belém (PA), Brasil
Tel.: +55 (91) 98131-0708
E-mail: juliomauesfilho@terra.com.br

Author information

JJBMF - Specialist in Vascular and Endovascular Surgery, Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV); Surgeon and head of Vascular and Endovascular Surgery, Hospital Jean Bitar.
HLHM - Specialist in Vascular and Endovascular Surgery, Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV); Vascular and endovascular surgeon, Hospital Jean Bitar.
RMS - Specialist in General Surgery, Colégio Brasileiro de Cirurgiões; General Surgeon, Hospital Jean Bitar.
LNFM - Specialist in General Surgery and titleholder, Colégio Brasileiro de Cirurgiões; General surgeon and head, General Surgery Service, Hospital Jean Bitar.
INDR - Resident in General Surgery, Hospital Ophir Loyola.


Author contributions

Conception and design: JJBMF
Analysis and interpretation: HLHM, JJBMF, RMS, LNFM
Data collection: HLHM, JJBMF, INDR
Writing the article: JJBMF, INDR
Critical revision of the article: HLHM, JJBMF, RMS, LNFM
Final approval of the article*: HLHM, JJBMF, RMS, LNFM, INDR
Statistical analysis: N/A.
Overall responsibility: JJBMF

*All authors have read and approved of the final version of the article submitted to *J Vasc Bras*.

Lesão transfixante de carótida por espinha de peixe - relato de caso

Carotid artery perforation by fishbone - a case report

José Julio Bechir Maués Filho¹ , Heather Lynn Hauter Maués¹, Rafael Maia de Sousa¹, Luiz Nazareno França de Moura¹, Isabela Nascimento Duarte Rodrigues²

Abstract

Accidental fish bone ingestion is a common complaint at emergency departments. The majority of cases have a benign course. However, serious complications such as esophagus perforation, cervical vessel injury and cervical abscess can occur in 7.4% of cases. Mortality rates can be as high as 50% when mediastinitis occurs. We report a case of an esophageal perforation caused by a fish bone with a lesion to the right common carotid artery after 20 days of evolution. Surgical exploration occurred with corrections of the lesion in the right common carotid and esophagus. Early identification of this kind of injury is paramount to prevent potentially fatal complications.

Keywords: fish bone; carotid lesion; esophageal perforation.

Resumo

A ingestão acidental de espinha de peixe constitui causa comum de atendimento em unidades de emergência. A maioria dos casos apresenta evolução benigna. No entanto, complicações sérias como perfuração de esôfago, lesão de vasos cervicais e abscesso cervical podem acontecer em 7,4% dos casos. A mortalidade pode chegar a 50% quando há evolução para mediastinite. Relatamos um caso com perfuração esofágica por espinha de peixe com lesão de artéria carótida comum direita com 20 dias de evolução. Houve exploração cirúrgica com reparo da lesão em carótida comum direita e esôfago. O diagnóstico precoce é fundamental para evitar complicações potencialmente fatais.

Palavras-chave: espinha de peixe; lesão carotídea; perfuração do esôfago.

Como citar: Maués Filho JJB, Maués HLH, Sousa RM, Moura LNF, Rodrigues IND. Lesão transfixante de carótida por espinha de peixe - relato de caso. J Vasc Bras. 2022;21:e20220012. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202200121>

¹Hospital Jean Bitar, Belém, PA, Brasil.

²Hospital Ophir Loyola, Belém, PA, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informados.

Submetido em: Janeiro 26, 2022. Aceito em: Fevereiro 28, 2022.

O estudo foi realizado no Hospital Jean Bitar, Belém, PA, Brasil.



■ INTRODUÇÃO

A ingestão acidental de espinha de peixe constitui uma causa comum de atendimento em unidades de emergência. A maioria dos casos apresenta evolução benigna¹. No entanto, complicações sérias como perfuração de esôfago, lesão de vasos cervicais e abscesso cervical podem acontecer em 7,4% dos casos¹⁻³. A mortalidade pode chegar a 50% quando há evolução para mediastinite^{2,3}.

A lesão da artéria carótida cervical por ingestão de corpo estranho é rara⁴ e apresenta prognóstico desfavorável se diagnosticada tardiamente devido a perda volumosa de sangue, obstrução de vias respiratórias e infecção cervical grave. Relatamos o caso de uma paciente com perfuração de esôfago e carótida comum direita decorrente de ingestão acidental de espinha de peixe.

■ DESCRIÇÃO DO CASO

A paciente, 27 anos, procedente de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) devido ao quadro de hematêmese, febre e odinofagia iniciados há cerca de 20 dias, após ingestão acidental de espinha de peixe, referia dispneia e disfagia. Ao exame físico, apresentava-se em estado geral regular, consciente e orientada em tempo e espaço, sem icterícia, sem cianose, afebril e com palidez (2+/4+). A orofaringe não apresentava alterações, mas havia dor à palpação superficial da região cervical direita com sinais flogísticos no local. Durante a investigação do quadro de hemorragia digestiva, foi realizada uma endoscopia digestiva alta, que não evidenciou fonte de sangramento. A tomografia computadorizada sem contraste de pescoço revelou imagem de coleção mal definida paraesofágica direita com importante edema de partes moles, promovendo compressão posterior sobre o lobo direito da tireoide e o esôfago para a esquerda, que se estendia ao músculo esternocleidomastoideo direito. Havia, ainda, uma imagem de corpo estranho de aspecto alongado no interior da coleção supracitada, medindo 2,8 × 0,3 cm (Figura 1).

Durante a internação, a paciente evoluiu com hematêmese franca, necessitando de intervenção cirúrgica de urgência, na qual foi submetida à cervicotomia exploradora direita, sendo identificado processo inflamatório extenso em região cervical direita com abscesso e sangramento ativo, em jato, em topografia de artéria carótida direita (Figura 2). Foi observada lesão transfixante da carótida comum direita por corpo estranho serrilhado, além de lesão transfixante da parede lateral direita do esôfago (Figura 3). Após heparinização sistêmica com 1 mL de heparina não fracionada, foi realizado clameamento

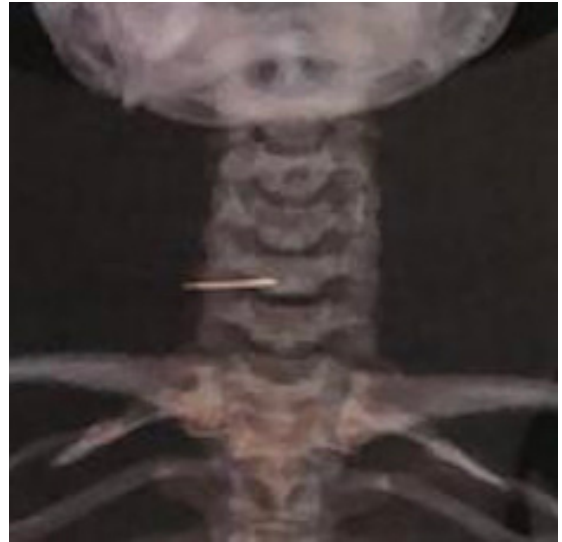


Figura 1. Corpo estranho paraesofágico direito.

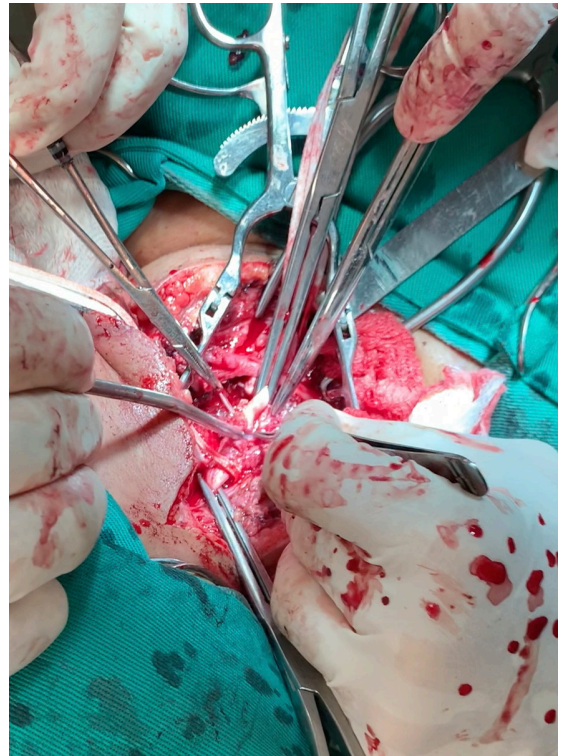


Figura 2. Processo inflamatório na topografia da artéria carótida direita.

proximal e distal de artéria carótida comum direita, com retirada do corpo estranho, desbridamento do tecido inflamatório periarterial, seguida de sutura com prolene 6-0, pontos separados (Figura 4). Foi realizada esofagorrafia com Caprofyl 4-0, pontos separados e interposição de retalho do ventre posterior do músculo digástrico. Houve boa evolução durante a

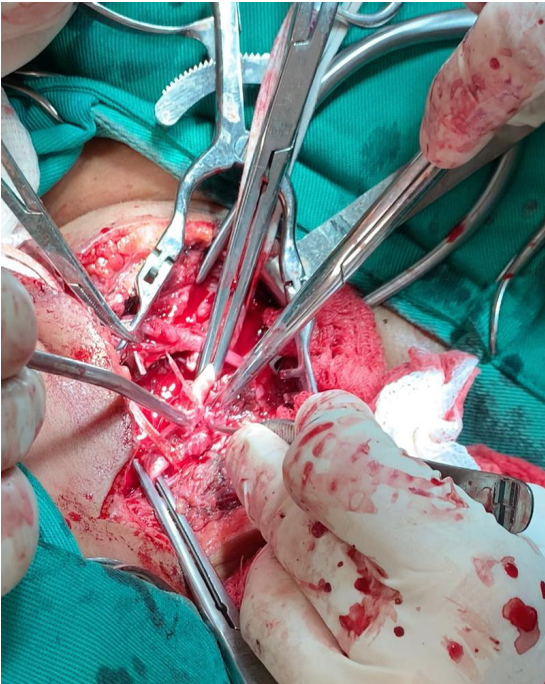


Figura 3. Espinha de peixe transfixando artéria carótida comum.

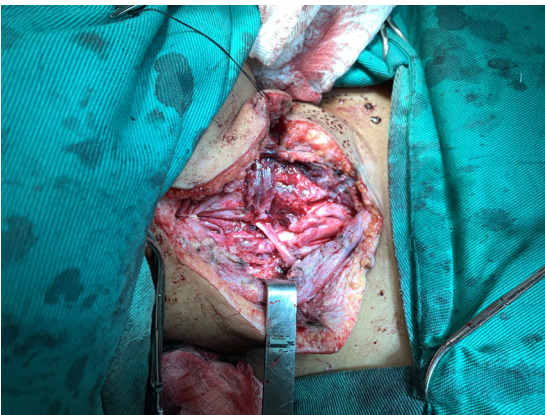


Figura 4. Artéria carótida comum direita após remoção da espinha de peixe, desbridamento e sutura.

internação com progressão da dieta enteral para dieta oral liquidificada com boa tolerância. Em retorno no ambulatório de cirurgia geral cerca de 3 meses após a cirurgia, o relato foi de ingestão regular de alimentos sólidos sem nenhuma queixa. Não houve retorno no ambulatório de cirurgia vascular para realização de Doppler. As tentativas de contato para acompanhamento foram malsucedidas devido ao local de residência da paciente ser remoto.

DISCUSSÃO

A perfuração da carótida cervical por ingestão de espinha de peixe é rara, mas pode ser catastrófica e

potencialmente fatal se não for prontamente identificada⁴. Os mecanismos de lesão consistem em perfuração aguda com sangramento maciço e penetração gradual do corpo estranho na parede arterial com formação de pseudoaneurisma com posterior ruptura^{4,5}. A hematêmese de pequena monta que, muitas vezes, precede um sangramento mais volumoso deve ser valorizada na investigação de lesão arterial associada⁴. Wang et al.⁴ analisaram 3.018 admissões por ingestão de corpo estranho, mostrando que a espinha de peixe é o corpo estranho mais frequentemente ingerido, e, em 3% dos casos analisados, houve lesão da artéria carótida. A hematêmese e a massa cervical pulsátil são sintomas importantes na investigação de ingestão de corpo estranho⁵.

Os pacientes que chegam ao setor de emergência com queixa de corpo estranho devem ser examinados com visualização direta da orofaringe com auxílio de um abaixador de língua. Quando o corpo estranho não for diretamente visualizado, deve ser procurado com exames complementares antes de o paciente ser liberado^{7,8}.

O uso de radiografia cervical para a identificação de espinha de peixe apresenta sensibilidade baixa^{7,8}. A tomografia é o exame de escolha devido à sensibilidade >90% para detecção de espinha de peixe, além de demonstrar complicações como abscessos e lesões vasculares e possibilitar a análise do formato, tamanho e localização do corpo estranho^{8,9}.

Sintomas como odinofagia, disfagia ou sensação de corpo estranho ao deglutir não conseguem determinar a localização exata do corpo estranho. A base da língua, as tonsilas, a parede posterior da faringe, o recesso ariepiglótico e o esôfago superior nos locais de estreitamento anatômico são, em ordem decrescente, as áreas mais frequentes de impactação da espinha de peixe^{8,10,11}.

Uma vez identificado um corpo estranho alojado nos tecidos cervicais, ele deve ser prontamente removido, tendo em vista que o atraso na remoção acarreta sequelas graves¹². Nesse caso, o cirurgião deve estar apto a realizar uma cervicotomia exploradora com dissecação delicada das estruturas cervicais em busca do corpo estranho.

No caso citado, devido à evolução de 20 dias, houve formação de abscesso cervical, com desorganização anatômica e grande quantidade de tecido inflamatório, o que tornou o procedimento mais complexo, com sangramento ativo ocorrendo durante a exploração. Dessa forma, a exploração cirúrgica é o método mais eficaz para controle de hemorragia quando há lesão vascular, além de permitir desbridamento, drenagem de abscesso e correção da perfuração esofágica.

■ CONCLUSÃO

O caso relatado mostra que o atraso no diagnóstico e no tratamento de perfuração esofágica por corpo estranho pode levar a complicações graves com potencial risco de óbito. Também evidencia que relatos de dor cervical e odinofagia associadas à ingestão de peixe devem ser valorizados, e a investigação para presença de corpo estranho deve ser completa, evitando que uma lesão potencialmente grave não seja identificada.

■ REFERÊNCIAS

- Fontes EB, Vidal MG, Rode J, da Silva RB, Kahlbeck A. Foreign body ingestion as a cause of a common carotid artery pseudoaneurysm. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2019;85(4):534-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.03.010>. PMID:27212587.
- Costa L, Larangeiro J, Pinto Moura C, Santos M. Foreign body ingestion: rare cause of cervical abscess. *Acta Med Port.* 2014;27(6):743-8. <http://dx.doi.org/10.20344/amp.5371>. PMID:25641290.
- Lee YJ, Park CR, Kim JW, et al. The hemoptysis and the subclavian artery pseudoaneurysm due to a fishbone injury. *Medicine.* 2015;94(42):e1821. <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000001821>. PMID:26496319.
- Wang S, Liu J, Chen Y, Yang X, Xie D, Li S. Diagnosis and treatment of nine cases with carotid artery rupture due to hypopharyngeal and cervical esophageal foreign body ingestion. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2013;270(3):1125-30. <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-012-2138-9>. PMID:22886383.
- Mathur NN, Joshi RR, Nepal A, Rauniyar RK. Common carotid artery pseudoaneurysm formation following foreign body ingestion. *J Laryngol Otol.* 2010;124(6):684-6. <http://dx.doi.org/10.1017/S0022215109992283>. PMID:20003600.
- Kim JE, Ryoo SM, Kim YJ, et al. Incidence and clinical features of esophageal perforation caused by ingested foreign body. *Korean J Gastroenterol.* 2015;66(5):255-60. <http://dx.doi.org/10.4166/kjg.2015.66.5.255>. PMID:26586347.
- Jahshan F, Sela E, Layous E, et al. Clinical criteria for CT scan evaluation of upper digestive tract fishbone. *Laryngoscope.* 2018;128(11):2467-72. <http://dx.doi.org/10.1002/lary.27125>. PMID:29446458.
- McCabe A, Patton A, Salter N. It's a cod! Finding Nemo (impacted fishbone) in the emergency department. *BMJ Case Rep.* 2017;2017:bcr-2017-220869. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2017-220869>. PMID:28623244.
- Park S, Choi DS, Shin HS, et al. Fish bone foreign bodies in the pharynx and upper esophagus: evaluation with 64-slice MDCT. *Acta Radiol.* 2014;55(1):8-13. <http://dx.doi.org/10.1177/0284185113493087>. PMID:23884842.
- Bathla G, Teo LL, Dhanda S. Pictorial essay: complications of a swallowed fish bone. *Indian J Radiol Imaging.* 2011;21(1):63-8. <http://dx.doi.org/10.4103/0971-3026.76061>. PMID:21431037.
- Tao K, Cheng H, Hu Z, Kong M. An aorto-oesophageal fistula treated with endovascular aortic repair: the fate of untreated oesophageal lesion on endoscopic follow-up. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2017;25(6):990-2. <http://dx.doi.org/10.1093/icvts/ivx167>. PMID:29049528.
- Schneider AL, Hicks KE, Matsuoka AJ. Cervical oesophageal perforation secondary to food consumption in a well-appearing patient. *BMJ Case Rep.* 2017;2017:bcr2017222576. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2017-222576>. PMID:29167221.

Correspondência

José Julio Bechir Maués Filho
Avenida Governador José Malcher, 168, Sala 106
Centro Empresarial Bolonha
CEP 66040-141 - Belém (PA), Brasil
Tel.: +55 (91) 98131-0708
E-mail: juliomauesfilho@terra.com.br

Informações sobre os autores

JJBMF - Especialista em Cirurgia Vasculare Endovascular, Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare (SBACV); Cirurgião e chefe, Cirurgia Vasculare Endovascular, Hospital Jean Bitar.
HLHM - Especialista em Cirurgia Vasculare Endovascular, Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare (SBACV); Cirurgiã vascular e endovascular, Hospital Jean Bitar.
RMS - Especialista em Cirurgia Geral, Colégio Brasileiro de Cirurgiões; Cirurgião geral, Hospital Jean Bitar.
LNFM - Especialista em Cirurgia Geral e titular, Colégio Brasileiro de Cirurgiões; Cirurgião geral e chefe, Serviço Geral de Cirurgia, Hospital Jean Bitar.
INDR - Residente de Cirurgia Geral, Hospital Ophir Loyola.


Contribuições dos autores

Concepção e desenho do estudo: JJBMF
Análise e interpretação dos dados: HLHM, JJBMF, RMS, LNFM
Coleta de dados: HLHM, JJBMF, INDR
Redação do artigo: JJBMF, INDR
Revisão crítica do texto: HLHM, JJBMF, RMS, LNFM
Aprovação final do artigo*: HLHM, JJBMF, RMS, LNFM, INDR
Análise estatística: N/A.
Responsabilidade geral pelo estudo: JJBMF

*Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao J Vasc Bras.

Lesão transfixante de carótida por espinha de peixe - relato de caso

Carotid artery perforation by fishbone - a case report

José Julio Bechir Maués Filho¹ , Heather Lynn Hauter Maués¹, Rafael Maia de Sousa¹, Luiz Nazareno França de Moura¹, Isabela Nascimento Duarte Rodrigues²

Abstract

Accidental fish bone ingestion is a common complaint at emergency departments. The majority of cases have a benign course. However, serious complications such as esophagus perforation, cervical vessel injury and cervical abscess can occur in 7.4% of cases. Mortality rates can be as high as 50% when mediastinitis occurs. We report a case of an esophageal perforation caused by a fish bone with a lesion to the right common carotid artery after 20 days of evolution. Surgical exploration occurred with corrections of the lesion in the right common carotid and esophagus. Early identification of this kind of injury is paramount to prevent potentially fatal complications.

Keywords: fish bone; carotid lesion; esophageal perforation.

Resumo

A ingestão acidental de espinha de peixe constitui causa comum de atendimento em unidades de emergência. A maioria dos casos apresenta evolução benigna. No entanto, complicações sérias como perfuração de esôfago, lesão de vasos cervicais e abscesso cervical podem acontecer em 7,4% dos casos. A mortalidade pode chegar a 50% quando há evolução para mediastinite. Relatamos um caso com perfuração esofágica por espinha de peixe com lesão de artéria carótida comum direita com 20 dias de evolução. Houve exploração cirúrgica com reparo da lesão em carótida comum direita e esôfago. O diagnóstico precoce é fundamental para evitar complicações potencialmente fatais.

Palavras-chave: espinha de peixe; lesão carotídea; perfuração do esôfago.

Como citar: Maués Filho JJB, Maués HLH, Sousa RM, Moura LNF, Rodrigues IND. Lesão transfixante de carótida por espinha de peixe - relato de caso. J Vasc Bras. 2022;21:e20220012. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202200121>

¹Hospital Jean Bitar, Belém, PA, Brasil.

²Hospital Ophir Loyola, Belém, PA, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informados.

Submetido em: Janeiro 26, 2022. Aceito em: Fevereiro 28, 2022.

O estudo foi realizado no Hospital Jean Bitar, Belém, PA, Brasil.



Copyright© 2022 Os autores. 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.

■ INTRODUÇÃO

A ingestão acidental de espinha de peixe constitui uma causa comum de atendimento em unidades de emergência. A maioria dos casos apresenta evolução benigna¹. No entanto, complicações sérias como perfuração de esôfago, lesão de vasos cervicais e abscesso cervical podem acontecer em 7,4% dos casos¹⁻³. A mortalidade pode chegar a 50% quando há evolução para mediastinite^{2,3}.

A lesão da artéria carótida cervical por ingestão de corpo estranho é rara⁴ e apresenta prognóstico desfavorável se diagnosticada tardiamente devido a perda volumosa de sangue, obstrução de vias respiratórias e infecção cervical grave. Relatamos o caso de uma paciente com perfuração de esôfago e carótida comum direita decorrente de ingestão acidental de espinha de peixe.

■ DESCRIÇÃO DO CASO

A paciente, 27 anos, procedente de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) devido ao quadro de hematêmese, febre e odinofagia iniciados há cerca de 20 dias, após ingestão acidental de espinha de peixe, referia dispneia e disfagia. Ao exame físico, apresentava-se em estado geral regular, consciente e orientada em tempo e espaço, sem icterícia, sem cianose, afebril e com palidez (2+/4+). A orofaringe não apresentava alterações, mas havia dor à palpação superficial da região cervical direita com sinais flogísticos no local. Durante a investigação do quadro de hemorragia digestiva, foi realizada uma endoscopia digestiva alta, que não evidenciou fonte de sangramento. A tomografia computadorizada sem contraste de pescoço revelou imagem de coleção mal definida paraesofágica direita com importante edema de partes moles, promovendo compressão posterior sobre o lobo direito da tireoide e o esôfago para a esquerda, que se estendia ao músculo esternocleidomastoideo direito. Havia, ainda, uma imagem de corpo estranho de aspecto alongado no interior da coleção supracitada, medindo 2,8 × 0,3 cm (Figura 1).

Durante a internação, a paciente evoluiu com hematêmese franca, necessitando de intervenção cirúrgica de urgência, na qual foi submetida à cervicotomia exploradora direita, sendo identificado processo inflamatório extenso em região cervical direita com abscesso e sangramento ativo, em jato, em topografia de artéria carótida direita (Figura 2). Foi observada lesão transfixante da carótida comum direita por corpo estranho serrilhado, além de lesão transfixante da parede lateral direita do esôfago (Figura 3). Após heparinização sistêmica com 1 mL de heparina não fracionada, foi realizado clameamento

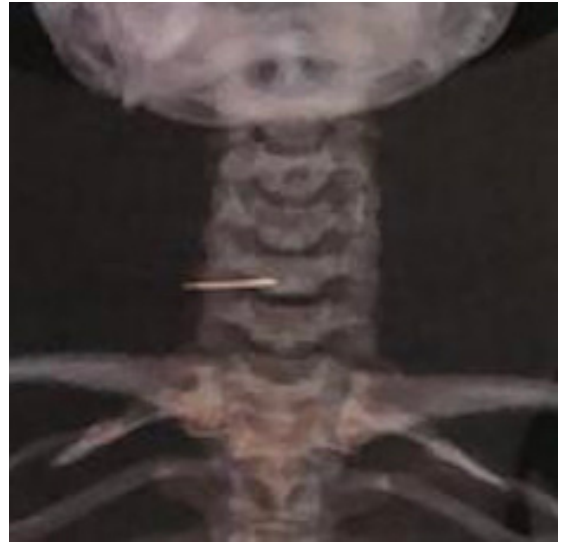


Figura 1. Corpo estranho paraesofágico direito.

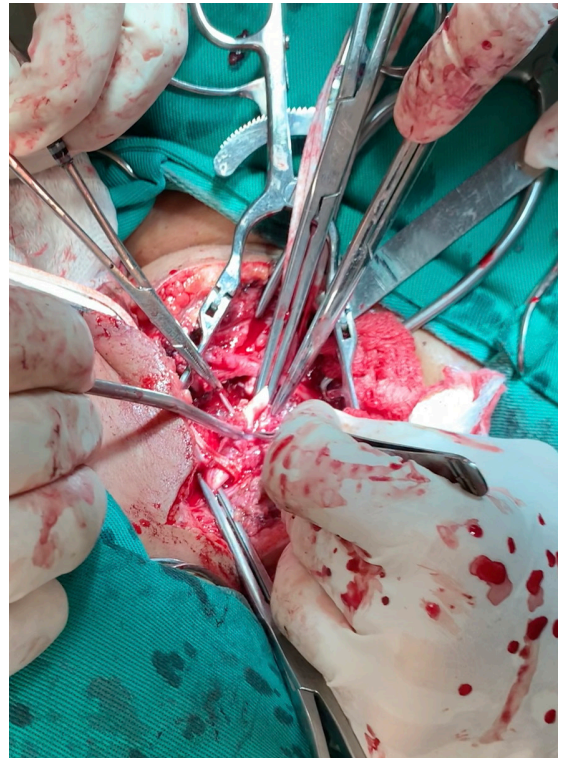


Figura 2. Processo inflamatório na topografia da artéria carótida direita.

proximal e distal de artéria carótida comum direita, com retirada do corpo estranho, desbridamento do tecido inflamatório periarterial, seguida de sutura com prolene 6-0, pontos separados (Figura 4). Foi realizada esofagorrafia com Caprofyl 4-0, pontos separados e interposição de retalho do ventre posterior do músculo digástrico. Houve boa evolução durante a

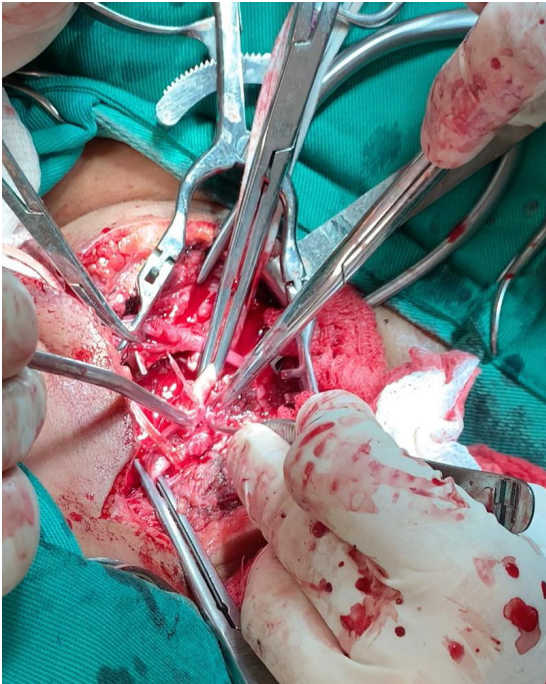


Figura 3. Espinha de peixe transfixando artéria carótida comum.

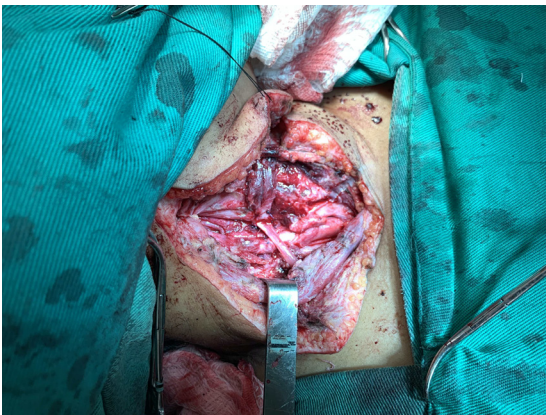


Figura 4. Artéria carótida comum direita após remoção da espinha de peixe, desbridamento e sutura.

internação com progressão da dieta enteral para dieta oral líquidificada com boa tolerância. Em retorno no ambulatório de cirurgia geral cerca de 3 meses após a cirurgia, o relato foi de ingestão regular de alimentos sólidos sem nenhuma queixa. Não houve retorno no ambulatório de cirurgia vascular para realização de Doppler. As tentativas de contato para acompanhamento foram malsucedidas devido ao local de residência da paciente ser remoto.

DISCUSSÃO

A perfuração da carótida cervical por ingestão de espinha de peixe é rara, mas pode ser catastrófica e

potencialmente fatal se não for prontamente identificada⁴. Os mecanismos de lesão consistem em perfuração aguda com sangramento maciço e penetração gradual do corpo estranho na parede arterial com formação de pseudoaneurisma com posterior ruptura^{4,5}. A hematêmese de pequena monta que, muitas vezes, precede um sangramento mais volumoso deve ser valorizada na investigação de lesão arterial associada⁴. Wang et al.⁴ analisaram 3.018 admissões por ingestão de corpo estranho, mostrando que a espinha de peixe é o corpo estranho mais frequentemente ingerido, e, em 3% dos casos analisados, houve lesão da artéria carótida. A hematêmese e a massa cervical pulsátil são sintomas importantes na investigação de ingestão de corpo estranho⁵.

Os pacientes que chegam ao setor de emergência com queixa de corpo estranho devem ser examinados com visualização direta da orofaringe com auxílio de um abaixador de língua. Quando o corpo estranho não for diretamente visualizado, deve ser procurado com exames complementares antes de o paciente ser liberado^{7,8}.

O uso de radiografia cervical para a identificação de espinha de peixe apresenta sensibilidade baixa^{7,8}. A tomografia é o exame de escolha devido à sensibilidade >90% para detecção de espinha de peixe, além de demonstrar complicações como abscessos e lesões vasculares e possibilitar a análise do formato, tamanho e localização do corpo estranho^{8,9}.

Sintomas como odinofagia, disfagia ou sensação de corpo estranho ao deglutir não conseguem determinar a localização exata do corpo estranho. A base da língua, as tonsilas, a parede posterior da faringe, o recesso ariepiglótico e o esôfago superior nos locais de estreitamento anatômico são, em ordem decrescente, as áreas mais frequentes de impactação da espinha de peixe^{8,10,11}.

Uma vez identificado um corpo estranho alojado nos tecidos cervicais, ele deve ser prontamente removido, tendo em vista que o atraso na remoção acarreta sequelas graves¹². Nesse caso, o cirurgião deve estar apto a realizar uma cervicotomia exploradora com dissecação delicada das estruturas cervicais em busca do corpo estranho.

No caso citado, devido à evolução de 20 dias, houve formação de abscesso cervical, com desorganização anatômica e grande quantidade de tecido inflamatório, o que tornou o procedimento mais complexo, com sangramento ativo ocorrendo durante a exploração. Dessa forma, a exploração cirúrgica é o método mais eficaz para controle de hemorragia quando há lesão vascular, além de permitir desbridamento, drenagem de abscesso e correção da perfuração esofágica.

■ CONCLUSÃO

O caso relatado mostra que o atraso no diagnóstico e no tratamento de perfuração esofágica por corpo estranho pode levar a complicações graves com potencial risco de óbito. Também evidencia que relatos de dor cervical e odinofagia associadas à ingestão de peixe devem ser valorizados, e a investigação para presença de corpo estranho deve ser completa, evitando que uma lesão potencialmente grave não seja identificada.

■ REFERÊNCIAS

- Fontes EB, Vidal MG, Rode J, da Silva RB, Kahlbeck A. Foreign body ingestion as a cause of a common carotid artery pseudoaneurysm. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2019;85(4):534-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.03.010>. PMID:27212587.
- Costa L, Larangeiro J, Pinto Moura C, Santos M. Foreign body ingestion: rare cause of cervical abscess. *Acta Med Port.* 2014;27(6):743-8. <http://dx.doi.org/10.20344/amp.5371>. PMID:25641290.
- Lee YJ, Park CR, Kim JW, et al. The hemoptysis and the subclavian artery pseudoaneurysm due to a fishbone injury. *Medicine.* 2015;94(42):e1821. <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000001821>. PMID:26496319.
- Wang S, Liu J, Chen Y, Yang X, Xie D, Li S. Diagnosis and treatment of nine cases with carotid artery rupture due to hypopharyngeal and cervical esophageal foreign body ingestion. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2013;270(3):1125-30. <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-012-2138-9>. PMID:22886383.
- Mathur NN, Joshi RR, Nepal A, Rauniyar RK. Common carotid artery pseudoaneurysm formation following foreign body ingestion. *J Laryngol Otol.* 2010;124(6):684-6. <http://dx.doi.org/10.1017/S0022215109992283>. PMID:20003600.
- Kim JE, Ryoo SM, Kim YJ, et al. Incidence and clinical features of esophageal perforation caused by ingested foreign body. *Korean J Gastroenterol.* 2015;66(5):255-60. <http://dx.doi.org/10.4166/kjg.2015.66.5.255>. PMID:26586347.
- Jahshan F, Sela E, Layous E, et al. Clinical criteria for CT scan evaluation of upper digestive tract fishbone. *Laryngoscope.* 2018;128(11):2467-72. <http://dx.doi.org/10.1002/lary.27125>. PMID:29446458.
- McCabe A, Patton A, Salter N. It's a cod! Finding Nemo (impacted fishbone) in the emergency department. *BMJ Case Rep.* 2017;2017:bcr-2017-220869. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2017-220869>. PMID:28623244.
- Park S, Choi DS, Shin HS, et al. Fish bone foreign bodies in the pharynx and upper esophagus: evaluation with 64-slice MDCT. *Acta Radiol.* 2014;55(1):8-13. <http://dx.doi.org/10.1177/0284185113493087>. PMID:23884842.
- Bathla G, Teo LL, Dhanda S. Pictorial essay: complications of a swallowed fish bone. *Indian J Radiol Imaging.* 2011;21(1):63-8. <http://dx.doi.org/10.4103/0971-3026.76061>. PMID:21431037.
- Tao K, Cheng H, Hu Z, Kong M. An aorto-oesophageal fistula treated with endovascular aortic repair: the fate of untreated oesophageal lesion on endoscopic follow-up. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2017;25(6):990-2. <http://dx.doi.org/10.1093/icvts/ivx167>. PMID:29049528.
- Schneider AL, Hicks KE, Matsuoka AJ. Cervical oesophageal perforation secondary to food consumption in a well-appearing patient. *BMJ Case Rep.* 2017;2017:bcr2017222576. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2017-222576>. PMID:29167221.

Correspondência

José Julio Bechir Maués Filho
Avenida Governador José Malcher, 168, Sala 106
Centro Empresarial Bolonha
CEP 66040-141 - Belém (PA), Brasil
Tel.: +55 (91) 98131-0708
E-mail: juliomauesfilho@terra.com.br

Informações sobre os autores

JJBMF - Especialista em Cirurgia Vasculare Endovascular, Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare (SBACV); Cirurgião e chefe, Cirurgia Vasculare Endovascular, Hospital Jean Bitar.
HLHM - Especialista em Cirurgia Vasculare Endovascular, Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare (SBACV); Cirurgiã vascular e endovascular, Hospital Jean Bitar.
RMS - Especialista em Cirurgia Geral, Colégio Brasileiro de Cirurgiões; Cirurgião geral, Hospital Jean Bitar.
LNFM - Especialista em Cirurgia Geral e titular, Colégio Brasileiro de Cirurgiões; Cirurgião geral e chefe, Serviço Geral de Cirurgia, Hospital Jean Bitar.
INDR - Residente de Cirurgia Geral, Hospital Ophir Loyola.

Contribuições dos autores

Concepção e desenho do estudo: JJBMF
Análise e interpretação dos dados: HLHM, JJBMF, RMS, LNFM
Coleta de dados: HLHM, JJBMF, INDR
Redação do artigo: JJBMF, INDR
Revisão crítica do texto: HLHM, JJBMF, RMS, LNFM
Aprovação final do artigo*: HLHM, JJBMF, RMS, LNFM, INDR
Análise estatística: N/A.
Responsabilidade geral pelo estudo: JJBMF

*Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao J Vasc Bras.