

Fístula Aortoentérica: relato de casos e seus desfechos

Aortoenteric Fistula: case reports and its outcomes

DOI:10.34119/bjhrv6n4-339

Recebimento dos originais: 18/07/2023

Aceitação para publicação: 18/08/2023

Anselmo Emílio Tomain

Residente em Área Básica Cirúrgica pelo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC - UFTM)

Instituição: Hospital Regional de Uberaba - José Alencar

Endereço: Av. Alexandre Barbosa, 106, Mercês, Uberaba – MG, CEP: 38060-200

E-mail: anselmot02@gmail.com

Rafael Marques de Mesquita

Graduado em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC - UFTM)

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 130, Nossa Sra. da Abadia, Uberaba - MG, CEP: 38025-440

E-mail: rmarques93@gmail.com

Amanda Bringel Oliveira Duarte

Graduada em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC)

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC - UFTM)

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 130, Nossa Sra. da Abadia, Uberaba - MG, CEP: 38025-440

E-mail: amandaodbringel@gmail.com.com

Laís de Paula Silva

Graduada em Medicina pela Universidade de Uberaba (UNIUBE)

Instituição: Universidade de Uberaba (UNIUBE)

Endereço: Avenida Nenê Sabino, 1801, Universitário, Uberaba – MG, CEP: 38055-500

E-mail: laisdps@gmail.com

Adriel Santos Queiroz

Especialista em Cirurgia Geral pelo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC - UFTM)

Instituição: Mario Palmerio Hospital Universitário

Endereço: Avenida Nenê Sabino, 1801, Universitário, Uberaba – MG, CEP: 38055-500

E-mail: adrielsqueiroz@hotmail.com

Nicolas Alves Rocha

Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Instituição: Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 130, Nossa Sra. da Abadia, Uberaba - MG, CEP: 38025-440

E-mail: nicolas.alvesrocha@gmail.com

Guilherme Martins Santiago

Graduado em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC – GO)
Instituição: Universidade de Uberaba (UNIUBE)
Endereço: Avenida Nenê Sabino, 1801, Universitário, Uberaba – MG, CEP: 38055-500
E-mail: guilherme.mrtss@gmail.com

Guilherme Rezende

Especialista em Cirurgia Vascular pelo Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG)
Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC - UFTM)
Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 130, Nossa Sra. da Abadia, Uberaba - MG, CEP: 38025-440
E-mail: guilhermerezende16@gmail.com

RESUMO

As fístulas aortoentéricas (FAE) são complicações raras caracterizadas pela comunicação entre a aorta e o trato gastrointestinal. O presente estudo descreve dois casos de FAE e seus desfechos. No primeiro caso, um paciente do sexo masculino com aneurisma de aorta infrarrenal foi admitido com hemorragia gastrointestinal grave e evoluiu a óbito durante o procedimento cirúrgico de emergência. No segundo caso, outro paciente do sexo masculino com história prévia de tratamento endovascular para aneurisma de aorta apresentou-se com hemorragia gastrointestinal, sendo submetido a duas intervenções cirúrgicas, mas não resistiu às complicações pós-operatórias. Discussão: A Fístula Aortoentérica (FAE) é uma condição que se manifesta de duas formas: primária ou secundária, ocorrendo a comunicação entre a aorta e o trato gastrointestinal. Predominantemente, o duodeno é o local mais afetado, sendo homens mais afetados que mulheres. A FAE é uma patologia rara, mas com alto risco de mortalidade, sendo a sepse uma complicação grave. Conclusão: As FAE são entidades de alto risco, e o diagnóstico precoce e tratamento cirúrgico agressivo são fundamentais para melhorar o prognóstico desses pacientes.

Palavras-chave: fístula aortoentérica, aneurisma de aorta abdominal, hemorragia gastrointestinal, tratamento cirúrgico.

ABSTRACT

Aortoenteric fistulas (AEF) are rare complications characterized by communication between the aorta and the gastrointestinal tract. This study describes two cases of AEF and their outcomes. In the first case, a male patient with an infrarenal aortic aneurysm was admitted with severe gastrointestinal bleeding and died during emergency surgical intervention. In the second case, another male patient with a history of endovascular treatment for aortic aneurysm presented with gastrointestinal bleeding, underwent two surgical interventions, but did not survive postoperative complications. Aortoenteric fistula (AEF) can occur in two forms: primary or secondary, involving the communication between the aorta and the gastrointestinal tract. The duodenum is predominantly affected, with men being more affected than women. AEF is a rare but high-risk pathology, with sepsis being a serious complication. AEF represents a high-risk condition, and early diagnosis and aggressive surgical treatment are essential to improve the prognosis of these patients.

Keywords: aortoenteric fistula, abdominal aortic aneurysm, gastrointestinal bleeding, surgical treatment.

1 INTRODUÇÃO

As fístulas aortoentéricas (FAE) são complicações raras cuja patogênese envolve a inflamação local devido à comunicação entre a aorta e o trato gastrointestinal, podendo ser classificadas como primárias ou secundárias (RAMAN SP et al., 2013). As FAE primárias têm origem direta a partir de um Aneurisma da Aorta Abdominal (AAA) com a estrutura entérica, enquanto as secundárias estão relacionadas a intervenções cirúrgicas prévias (LEE SM et al., 2019).

O primeiro caso de FAE primária foi relatado por Sir Astley Cooper em 1829 (Cooper, 1939), no qual ele descreveu uma FAE comunicando-se com a terceira porção do duodeno. Em relação às FAE secundárias, o primeiro caso foi relatado por Brock em 1953 e, posteriormente, em 1957, Herberer descreveu o primeiro reparo cirúrgico bem-sucedido (HERBERER G. et al., 1957).

As FAE são entidades raras, porém com alta morbimortalidade, sendo sua apresentação clínica mais comum associada à hemorragia gastrointestinal (70%), sepse (16%) ou a ambos (14%). Os exames de imagem mais utilizados para o diagnóstico são angiotomografia, arteriografia e endoscopias digestivas (FABIO HR et al., 2012).

O tratamento definitivo para FAE é o bypass extra-anatômico axilobifemoral; entretanto, na literatura médica, também são encontrados relatos de reparos endovasculares temporários (LEE B, et al., 2010; LIMANI K et al., 2005).

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Relato 1: paciente sexo masculino, 72 anos, hipertenso, diabético, ex-tabagista, adenocarcinoma prostático abordado previamente, admitido em unidade de pronto-socorro com quadro de dor abdominal de forte intensidade associado a episódios de hematêmese. Realizava seguimento ambulatorial devido diagnóstico de aneurisma de aorta infrarrenal (7.8 cm de diâmetro) com proposta de abordagem cirúrgica.

Ao exame físico, apresentava massa pulsátil em região de hipogástrio associada a dor local sem sinais de peritonite e mantendo estabilidade hemodinâmica. Não houve necessidade de transfusão sanguínea ou suporte de oxigênio. Na tomografia de abdome realizada na admissão, foi constatado aneurisma de aorta abdominal infrarrenal com 10.4cm de diâmetro, sem sinais de borramento periaórticos ou outros sinais clássicos de ruptura. Nos exames laboratoriais, a hemoglobina estava 9,8 g/dl. Devido a esses achados, foi aventada a hipótese de aneurisma de aorta com fístula aorto-entérica.

Evoluiu ao longo do primeiro dia de internação com intensificação dos episódios de hematêmese, piora do padrão hematimétrico e instabilidade hemodinâmica. Houve necessidade de abordagem cirúrgica de emergência.

No intra-operatório foi evidenciado aneurisma infrarrenal fusiforme extenso com acometimento bilateral de ilíacas, presença de múltiplas aderências e fístula aorto-entérica (aorta infrarrenal com íleo distal). Houve tentativa de controle do sangramento proximal e distal com clampeamento e exploração do saco aneurismático visando sua correção. Porém, durante anastomose proximal da lesão e apesar das medidas visando estabilidade hemodinâmica, o paciente evoluiu a óbito no intra-operatório.

Relato 2: sexo masculino, 67 anos, hipertenso e ex-tabagista que fora admitido em unidade de pronto-socorro devido quadro de hematoquezia e hematêmese associados à dor abdominal de moderada intensidade. Apresentava histórico de abordagem endovascular de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal no ano anterior com implante de endoprótese bifurcada 3.1x1.4x1.4x15cm com extensão 1.6x1.6x11.5cm em ilíaca esquerda e 1.4x1.8x9.5cm em ilíaca direita.

Na admissão encontrava-se hemodinamicamente estável, sem novos quadros de dor abdominal ou de hemorragia digestiva. Ao exame físico, sem alterações abdominais. Estava apenas com as mucosas descoradas 1+/4+. Apresentava hemoglobina de 10.7g/dl.

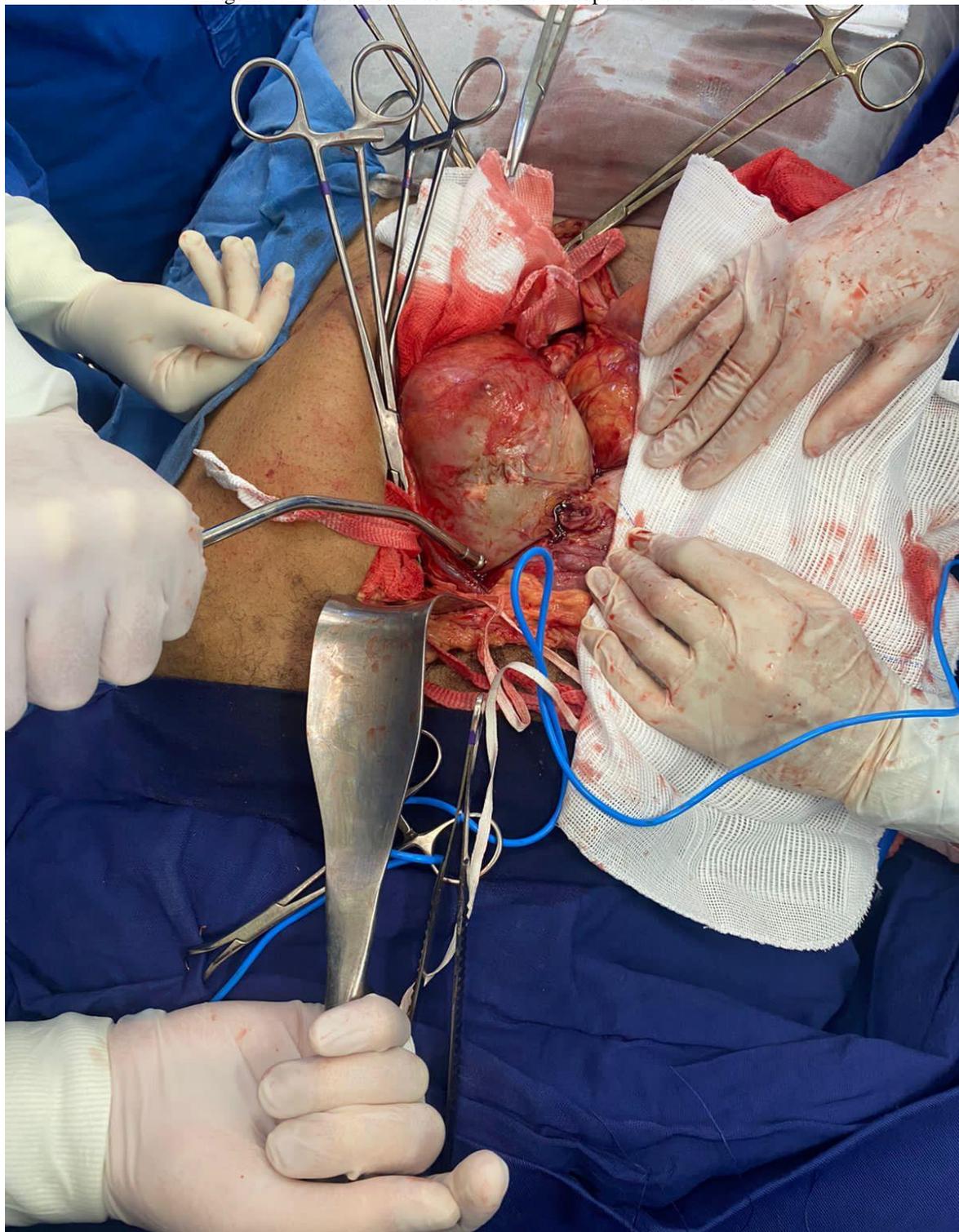
Vista estabilidade hemodinâmica inicial, foi solicitada endoscopia digestiva alta onde fora visualizada úlcera de segunda porção duodenal (A2 de Sakita/Forrest II C) com alterações sugestivas de tratamento prévio mas com ausência de sinais de sangramento ativo. A colonoscopia visualizou fístula ativa em cólon sigmoide. E a angiotomografia sem sinais de vazamento pela endoprótese. Presença de gás em antigo lúmen aneurismático, a nível da segunda porção do duodeno. Sem pneumoperitônio, extravasamento de contraste ou outras alterações naquele exame.

Programada abordagem conjunta pelas equipes da Cirurgia Vascular e Cirurgia do Aparelho Digestivo. No primeiro momento fora realizada fistulectomia laparotômica com liberação de cólon sigmoide e ressecção do mesmo, fistulectomia aorto-colônica e derivação de trânsito intestinal com colostomia terminal.

Evoluiu no pós-operatório com tromboembolismo pulmonar, apesar de medidas profiláticas; piora clínica com importante distensão abdominal, apesar da ostomia funcionante; piora laboratorial com leucocitose ascendente e aumento da coleção intra-abdominal visualizada em nova tomografia. Diante disso, optado por nova abordagem laparotômica.

Em nova abordagem não foram observados pontos de sangramento ativo. Realizada lavagem da cavidade abdominal devido a grande quantidade de secreção serosa. No pós-operatório imediato em unidade de terapia intensiva paciente evoluiu a óbito, apesar de medidas clínicas adotadas.

Imagem 1: Foto da fístula aortoentérica intraoperatória do Relato 1.



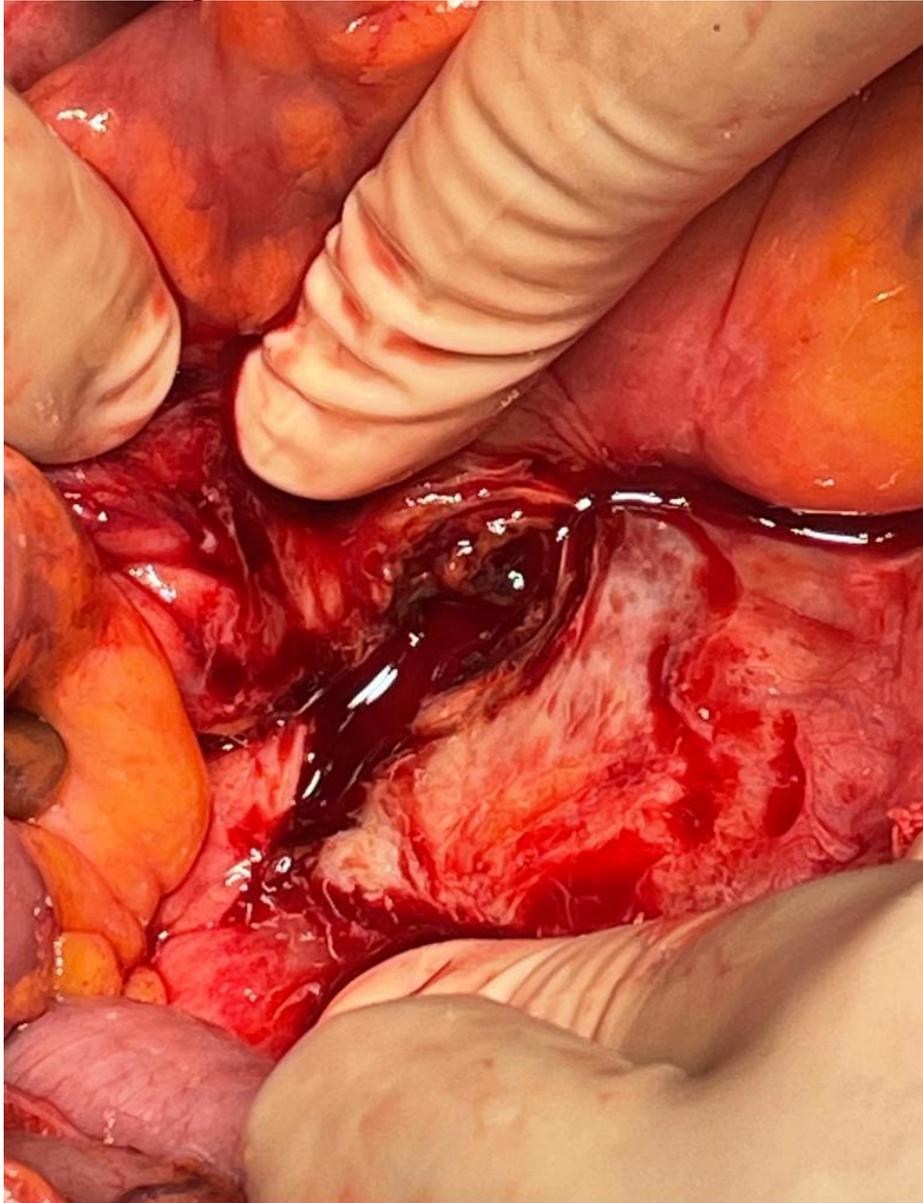
Fonte: Acervo pessoal.

Imagem 2: Foto da fístula aortoentérica intraoperatória do Relato 2.



Fonte: Acervo pessoal.

Imagem 3: Foto da fístula aortoentérica aberta do Relato 2.



Fonte: Acervo pessoal.

Imagem 4: Foto da fístula aortoentérica ligada do Relato 2.



Fonte: Acervo pessoal.

3 DISCUSSÃO

A FAE primária decorre da compressão do vaso contra o trato gastrointestinal, resultando na comunicação entre essas duas estruturas na presença de condições predisponentes, como aterosclerose (60-85%), infecção (15%) e, mais raramente, tumores (BARMANN AA; KERR P., 1992). A FAE secundária ocorre após uma intervenção na aorta devido a aneurismas ou doenças oclusivas, quando as próteses predispõem à comunicação entre o vaso e o trato gastrointestinal, por um processo erosivo associado à inflamação e à justaposição dessas estruturas.

A maioria dos casos envolve o duodeno, sendo que nas FAE primárias as porções mais acometidas são a terceira e a quarta, enquanto nas secundárias são raras as localizações em

outros sítios (O'MARA C; IMBEMBO AL, 1977). Homens são mais acometidos por FAE do que mulheres. Estudos demonstram que para FAE primárias a proporção é de 3 homens para 1 mulher, enquanto para secundárias é de 8 homens para 1 mulher (GHILARDI G. et al., 1994).

A fístula aortoentérica é uma patologia incomum, mas apresenta alta mortalidade, podendo chegar a 100% na ausência de tratamento cirúrgico (LEON; ALI, 2023). Segundo Sweeney e Gadacz (1984), a mortalidade geral e cirúrgica da FAE primária está em torno de 86% e 36%, respectivamente; sendo que a maioria dos pacientes faleceu antes do diagnóstico ou intervenção cirúrgica (LEON; ALI, 2023). Já para fístulas secundárias, esses valores variam de 14% a 70% para mortalidade geral (LEON; ALI, 2023), demonstrando que, apesar dos avanços no suporte intensivo e nas técnicas operatórias, esta anomalia continua sendo um desafio.

A sepse é a complicação mais ameaçadora à vida, e a falta de sucesso no seu controle resulta em mortalidade superior a 60% (ANTONIOU GA, et al., 2009). Para o prognóstico favorável, é imprescindível um diagnóstico precoce e tratamento cirúrgico agressivo (LEON; ALI, 2023). Os sintomas sugestivos incluem dor abdominal, hemorragia gastrointestinal e massa abdominal pulsátil, sendo essa tríade observada em apenas 23% dos casos (OIZUMI, et al., 2013), o que demanda um alto índice de suspeição diagnóstica em pacientes com hemorragia digestiva baixa e histórico prévio de aneurisma de aorta, especialmente se houve abordagem cirúrgica.

Quanto ao tratamento, é sabido que cirurgias abertas exigem mais reservas fisiológicas, dada sua maior invasividade. Assim, em pacientes com risco operatório muito elevado, a abordagem endovascular, mesmo como terapia-ponte, se mostra uma alternativa bastante adequada (LONN et al, 2010). As abordagens endovasculares têm evoluído, porém ainda há considerável ocorrência de desfechos como infecção e recidiva do sangramento no longo prazo. Portanto, uma abordagem combinada parece ser uma estratégia para diminuir os desfechos desfavoráveis das duas modalidades. Na fase aguda, em que o cenário é clinicamente mais crítico por infecção e instabilidade hemodinâmica, opta-se por uma abordagem menos invasiva, preferencialmente por via endovascular. Já na fase mais tardia, com maior estabilidade, há maior reserva fisiológica para que o tratamento seja concluído de forma mais definitiva (LONN et al, 2010).

4 CONCLUSÃO

As fístulas aortoentéricas continuam sendo desafios clínicos devido à sua raridade e alta taxa de morbimortalidade. A apresentação clínica pode variar, o que torna o diagnóstico precoce

um desafio, especialmente em pacientes sem história prévia de aneurisma de aorta e procedimentos cirúrgicos na região. A abordagem terapêutica varia de acordo com a estabilidade hemodinâmica do paciente e comorbidades. Em casos agudos, o tratamento endovascular pode ser utilizado como terapia-ponte, enquanto a cirurgia aberta permanece a opção definitiva. A decisão terapêutica deve ser individualizada, visando o melhor resultado para cada paciente. É fundamental que os profissionais de saúde mantenham-se atualizados sobre os avanços no diagnóstico e tratamento das FAE para oferecer cuidados adequados e melhorar o prognóstico desses pacientes. O desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas e o compartilhamento de experiências clínicas por meio de estudos e relatos de casos são essenciais para o avanço no manejo dessas complexas condições.

REFERÊNCIAS

ANTONIOU, GA.; KOUTSIAS, S.; ANTONIOU, SA.; GEORGIAKAKIS, A.; LAZARIDES, MK.; GIANNOUKAS, AD. Outcome after endovascular stent graft repair of aortoenteric fistula: a systematic review. *J Vasc Surg*, v. 49, n. 3, p. 782-789, 2009.

BARMANN, AA.; KERR, P. Primary and secondary aortoenteric fistula and thoracic aortic aneurysm. *N Y State J Med*, v. 92, n. 4, p. 156-158, 1992.

BIANCARI, F.; ROMSI, P.; PERÄLÄ, J.; KOIVUKANGAS, V.; CRESTI, R.; JUVONEN, T. Staged endovascular stent-grafting and surgical treatment of a secondary aortoduodenal fistula. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, v. 31, n. 1, p. 42-43, 2006.

COOPER, A. The lectures of Sir Astley Cooper on the Principles and Practice of Surgery with Additional Notes and Cases by F. Tyrell. Fifth edition. Haswell, Barrington and Haswell. Philadelphia, 1939.

GUNAWARDENA, T.; SASEEKARAN, B.; ABEYWICKRAMA, S.; CASSIM, R.; WIJEYARATNE, M. Aortoenteric Fistula after Endovascular Aneurysm Repair. *Case Rep Vasc Med*, v. 2021, p. 8828838, Feb 18, 2021.

HEBERER, G. Diagnosis and treatment of aneurysms of the abdominal aorta. *Germ Med Mon*, v. 2, p. 203, 1957.

LEE, B.; GUTHERZ NESCHIS, D. Late-term complication of endograft repair for aortoenteric fistula. *Vasc Endovascular Surg*, v. 44, n. 5, p. 395-398, Jul 2010.

LEE, SM.; LAI, YK.; WEN, WD. Aortoenteric fistula secondary to an Inflammatory Abdominal Aortic Aneurysm. *J Radiol Case Rep*, v. 13, n. 9, p. 8-27, Sep 30, 2019.

LEON, L.; ALI, A. Aortoenteric fistula: Recognition and management. In: J MILLS (Ed.), J EIDT (Ed.) K COLLINS (Ed), UpToDate. [Online] Acesso em junho 27, 2023, disponível em: https://www.uptodate.com/contents/aortoenteric-fistula-recognition-and-management?search=fistula%20aortoenterica&source=search_result&selectedTitle=1~14&usage_type=default&display_rank=1.

LIMANI, K.; PLACE, B.; PHILIPPART, P.; DUBAIL, D. Aortoduodenal fistula following aortobifemoral bypass. *Acta Chir Belg*, v. 105, n. 2, p. 207-209, Apr 2005.

LONN, L.; DIAS, N.; VEITH SCHROEDER, T.; RESCH, T. Is EVAR the treatment of choice for aortoenteric fistula? *J Cardiovasc Surg (Torino)*, v. 51, n. 3, p. 319-327, Jun 2010. PMID: 20523281.

O'MARA, C.; IMBEMBO, AL. Paraprosthetic-enteric fistula. *Surgery*, v. 81, n. 5, p. 556-566, May 1977. PMID: 300510.

RAMAN, SP.; KAMAYA, A.; FEDERLE, M.; FISHMAN, EK. Aortoenteric fistulas: spectrum of CT findings. *Abdom Imaging*, v. 38, n. 2, p. 367-375, Apr 2013.

RATCHFORD, EV.; MORRISSEY, NJ. Aortoenteric fistula: a late complication of endovascular repair of an inflammatory abdominal aortic aneurysm. *Vasc Endovascular Surg*, v. 40, n. 6, p. 487-491, Dec-Jan