

EXTRAÇÃO DE CÁLCULO GIGANTE NO COLÉDOCO DISTAL POR ESFINCTEROPLASTIA TRANSDUODENAL

Davi Oliveira **Aragão**^{1*}; Francisco Soares de **Alcântara Neto**¹; Luiza Beatriz Bezerra **Falcão**¹;
Fernando Holanda **Costa Júnior**²; Raphael Felipe **Bezerra Aragão**².

1 – Universidade Federal do Ceará.

2 – Hospital Geral Dr. César Cals.

Artigo submetido em: Março 2023

Artigo aceito em: Abril 2023

Conflitos de interesse: não há.

RESUMO

Objetivo: Descrever o caso de um paciente com cálculo gigante e impactado no colédoco distal, cujo tratamento com CPRE foi falho, necessitando-se de esfínteroplastia transduodenal, procedimento cirúrgico pouco rotineiro e mais difícil nessa situação, por causa das condições do cálculo do paciente. **Metodologia:** Estudo observacional e transversal, foi realizada revisão de prontuário do paciente em questão, após aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Paulo Picanço. Número do parecer 4.978.571, CAAE 51367121.0.0000.9267. **Resultados:** Paciente apresentando cálculo gigante (3,0 cm), impactado no colédoco distal e desproporcional à via biliar à jusante, cujo tratamento endoscópico falhou. Assim, realizou-se uma esfínteroplastia transduodenal, procedimento complexo e pouco rotineiro que se tornou mais difícil, devido a alguns fatores, como tamanho gigante do cálculo, sua localização e sua impactação no colédoco intrapancreático e desproporção da via biliar distal ao cálculo. **Conclusão:** A situação do nosso paciente, em que o método endoscópico falha, havendo necessidade de procedimento cirúrgico, é pouco frequente no universo de pessoas com coledocolitíase, porém a porcentagem de pacientes assim tampouco é desprezível. Mesmo para um hospital terciário especializado, a cirurgia do caso em questão foi desafiadora, considerando as condições nas quais se encontrava o cálculo do paciente.

Palavras-chave: Coledocolitíase; Esfínterotomia transduodenal; Cálculos biliares.

ABSTRACT

Objective: To describe the case of a patient presenting a giant gallstone, impacted in the distal common bile duct, for which ERCP failed, so it was recommended a transduodenal sphincteroplasty. A not common and complex procedure became more difficult, due to the gallstone's conditions. **Methods:** An observational and cross-sectional study, it was undertaken a review of this patient's medical record, after the approval from the Ethics Committee. **Results:** Our patient presented a giant gallstone (3,0 cm), impacted in the distal common bile duct and unproportional to the downstream bile duct, for which endoscopic treatment failed. Hence, it was undertaken a transduodenal sphincteroplasty, a complex and not routine procedure that was considered more difficult, owing to some conditions such as gallstones giant size, its location and impaction in the intrapancreatic distal common bile duct and a disproportionate gallstone to the common bile duct. **Conclusion:** Our patient's situation, a failure in the endoscopic method and a need for the surgical procedure, is less frequent considering the whole amount of people presenting choledocolithiasis, however the percentage of such patients is not as well negligible. Even for a tertiary care center, the surgery in this case was challenging, due to the factors concerning the patient's gallstone.

Keywords: Choledocolithiasis; Sphincterotomy, Transduodenal; Gallstones.

INTRODUÇÃO

Coledocolitíase, causa frequente para diversas admissões ou complicações hospitalares ⁽¹⁾, é

uma doença cuja principal etiologia é a formação de cálculos na vesícula biliar, os quais migram ao ducto biliar comum após contrações desta. No ducto, os

cálculos podem alcançar o duodeno – seguindo o fluxo de bile – ou permanecer no colédoco, devido à diminuição do diâmetro do ducto biliar comum distal perto da papila de Vater ⁽²⁾.

Apresentação clínica da coledocolitíase varia bastante ⁽²⁾, sendo assintomática em até metade dos casos ⁽²⁾ ou apresentando colangite, pancreatite aguda ou icterícia obstrutiva secundária como formas graves frequentes ⁽¹⁾. Coledocolitíase é comumente diagnosticada durante avaliação pré-operatória radiológica ou bioquímica de pacientes com colelitíase sintomática ⁽¹⁾, assim 20% dos pacientes com colelitíase apresentam coledocolitíase sincrônica ⁽²⁾.

Quando paciente com colelitíase apresenta pelo menos uma das seguintes características: cálculo no colédoco em ultrassom (US) transabdominal, clínica de colangite ascendente ou bilirrubina total > 4 mg/dL, classifica-se como alto risco para coledocolitíase concomitante. Assim, recomenda-se procedimento para retirada do cálculo no colédoco e retificação do fluxo biliar (como colangiopancreatografia retrógrada endoscópica, CPRE), seguido de colecistectomia. Geralmente, taxa de sucesso da CPRE é maior que 90% ⁽²⁾.

Devido ao advento e à difusão da CPRE, tratamento cirúrgico da coledocolitíase resumiu-se aos casos mais complexos, havendo falha do procedimento endoscópico. A esfinteroplastia transduodenal é técnica cirúrgica empregada nos casos de cálculos impactados no colédoco distal ou associados à disfunção papilar. Essa apresentação traz um paciente apresentando cálculo gigante (3,0 cm), impactado no colédoco distal e desproporcional à via biliar à jusante.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 45 anos, histórico de dor abdominal em epigástrio e hipocôndrio direito, em queimação, intensidade leve à moderada, irradiando para dorso, após refeições em grande quantidade ou alimentos copiosos, cedendo com sintomáticos e ocorrendo há catorze meses antes da internação. Nesse período, houve surgimento de icterícia, colúria, acolia fecal e febre, todos intermitentes.

Os exames laboratoriais admissionais mostram TGO 81,0 U/mL, TGP 44,0 U/mL, FA 620 U/L, GGT 128,0 U/mL, bilirrubina total 8,8 mg/dL, bilirrubina direta 7,7 mg/dL, bilirrubina indireta 1,1 mg/dL. A ultrassonografia abdominal da admissão (**Figura 1**) revelava vesícula biliar com várias imagens pontuais hiperecogênicas aderidas em suas

paredes com artefato em cauda de cometa e cálculo único medindo 10 mm de diâmetro, hepatocolédoco dilatado (diâmetro de 23 mm) com imagem hiperecogênica, sombra acústica posterior em segmento proximal (diâmetro 30 mm), sugestiva de cálculo.

Devido ao cálculo no colédoco ao US, foi submetido a CPRE (**Figura 2**), evidenciando-se dilatação de vias biliares intra e extra-hepáticas (diâmetro de 22 mm aproximadamente) e imagens de subtração em seu interior (maior medindo 30 mm aproximadamente, desproporcional à papila), além de afilamento em terço distal do colédoco, sem aparente opacificação da vesícula biliar. O procedimento consistiu em papilotomia e passagem de prótese plástica, mas não houve retirada de cálculo devido à desproporção cálculo-via biliar, sem intercorrências.



Figura 1. US abdominal, hepatocolédoco dilatado e presença de cálculo.

Fonte: imagens pertencentes aos arquivos pessoais dos autores.

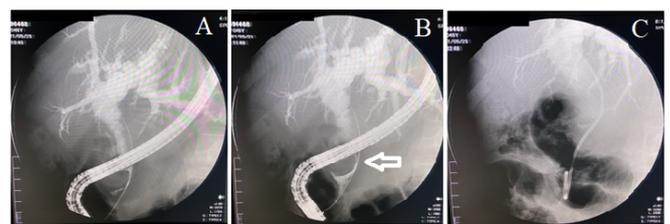


Figura 2. CPRE. (A) Ausência de opacificação da vesícula biliar; (B) Cálculo de aproximadamente 30 mm (seta); (C) Após passagem de prótese.

Fonte: imagens pertencentes aos arquivos pessoais dos autores.

Como consequência da falha da CPRE, foi indicada exploração das vias biliares cirúrgica. No procedimento, ficou evidenciado que a vesícula biliar estava esclero-atrótica, fundida à via biliar principal, e que esta se encontrava dilatada (aproximadamente 2 cm), repleta de cálculos, sendo um deles de cerca de 3 cm, impactado no colédoco distal. Foram realizadas dissecação anterógrada da vesícula biliar e colecistectomia à Torek, porém não foi possível remoção dos cálculos na coledocotomia. Assim, foi

necessário empreender duodenotomia e esfínteroplastia alargada para extração do cálculo maior (**Figura 3**). Depois, procedeu-se à duodenorrafia e à confecção de patch de omento. Enfim, realizou-se aposição de dreno de Kehr 16F no colédoco e de dreno de Blake 24F.



Figura 3. Esfínteroplastia transduodenal, dilatação da via biliar comum e alargamento da papila de Vater bastante acentuados.

Fonte: imagens pertencentes aos arquivos pessoais dos autores.

No pós-operatório, paciente evoluiu clinicamente estável, em dieta zero até o 3º dia pós-operatório (PO) e aceitando bem dieta oral depois, com redução dos níveis de enzimas hepáticas e de bilirrubinas, sem intercorrências, dreno Blake sem conteúdo bilioso.

DISCUSSÃO

Normalmente, o tamanho de cálculo obstruindo colédoco varia de poucos milímetros de diâmetro a centímetros (3). Os cálculos de colédoco costumam ser pequenos em tamanho por serem originados da vesícula biliar (4). Para um cálculo ser considerado gigante, ele necessita ter um diâmetro maior do que 2 a 5 cm (3-5), logo podemos considerar o paciente em questão encaixando-se nessa categoria, por apresentar imagem de subtração na CPRE com 30 mm de diâmetro aproximadamente.

As técnicas endoscópicas frequentemente apresentam insucesso no tratamento de cálculos do ducto biliar comum grandes (4,5), principalmente aqueles com diâmetro acima de 10 mm (4). Quando

os métodos endoscópicos não são bem-sucedidos, é necessário recorrer à cirurgia (5), como foi o caso do paciente, utilizando-se esfínteroplastia transduodenal. Outras causas importantes de falha das técnicas endoscópicas são anatomia gástrica ou duodenal alteradas (como Y de Roux), cálculos impactados (o que também era a situação do paciente, pois ele apresentava simultaneamente cálculo grande, estenose do colédoco distal e desproporção cálculo-via biliar), cálculos intra-hepáticos ou múltiplos cálculos (6).

A remoção transduodenal de cálculo impactado na ampola de Vater foi primeiro relatada por McBurney em 1891, porém a operação só seria popularizada por Del Valle e Donovan, em 1926, sendo indicada para pacientes com inflamação crônica e esclerose do esfíncter de Oddi (7). Até o final dos anos 1980, pacientes com coledocolitíase eram tratados cirurgicamente com exploração de vias biliares, sendo o esvaziamento destas realizado por duodenotomia e esfínterotomia ou anastomose bilioentérica (2).

Os principais passos da esfínteroplastia transduodenal (**Figura 4**) são: inicialmente, o duodeno é estendido e posicionado à esquerda pela incisão do seu ponto de inserção no peritônio lateral, etapa conhecida como manobra de Kocher (a, b). Duodenotomia horizontal é realizada na junção da segunda e da terceira porções do duodeno, onde a papila prontamente é identificada (c). A papila é exposta por uma extração sutil com duas pinças Allis, além disso uma cânula marcada é introduzida nela (d). Seguindo a linha da cânula, a papila é cortada em extensão de 1 a 1,5 cm (e, f). Dois pontos são colocados entre mucosa duodenal e parede do ducto biliar comum no ápice e na margem externa da secção. Um terceiro ponto é posicionado logo acima do orifício do ducto de Wirsung somente após uma sonda ser inserida na porção proximal do ducto para evitar qualquer risco de dano. A esfínteroplastia é completada ao aproximar toda a extensão das mucosas do duodeno e do ducto biliar com suturas absorvíveis intercaladas (g, h). A esfínteroplastia, no final do procedimento, deve resultar em fluxo contínuo e eficiente de bile para evitar refluxo colédoco-duodenal e consequente colangite. A duodenotomia é fechada com sutura O'Connel no primeiro nível e, no segundo, com pontos seromuscular não absorvíveis (i)(8).

Segundo o estudo de M Miccini et al, analisando 82 pacientes submetidos à esfínteroplastia transduodenal em 9 anos, 44 indivíduos tiveram

indicação de realizar tal procedimento após CPRE ou esfínterotomia endoscópica previamente falhas, tentadas pelo menos duas vezes (variação de tentativas: 2 a 7) (8). Outras indicações importantes para esfínteroplastia transduodenal, em relação aos pacientes com disfunção do esfíncter de Oddi, são bypass intestinal (cirurgia bariátrica) prévio, gastrectomia total (câncer de estômago) e presença de cisto hidático (8).

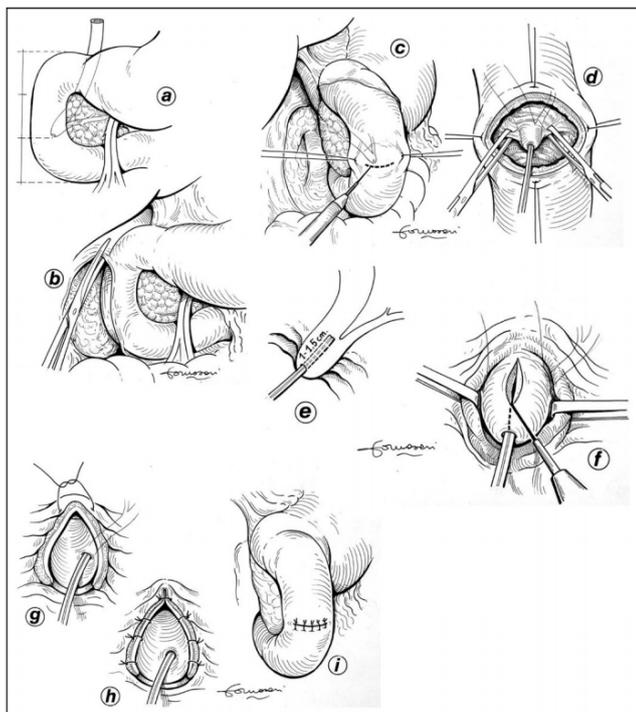


Figura 4. Etapas da esfínteroplastia transduodenal.

Fonte: M Miccini et al.

As complicações associadas a essa cirurgia, pelo estudo de M Miccini et al, são hiperamilasemia (45,1%), pancreatite (10,9%), colangite (7,3%) e abscesso intra-abdominal (1,2%). A taxa de mortalidade foi nula [8]. Por outro lado, Stefanini et al, na década de 1970, destacou que esse procedimento possuía elevada taxa de mortalidade, variando de 4 a 13%, sendo pancreatite pós-operatória a principal causa de morte. Esta é relacionada com instrumentação do ducto biliar comum, trauma ao pâncreas e bacterobilia (7).

Devido à evolução da CPRE ou da esfínterotomia endoscópica, atualmente, muitas condições de disfunção do esfíncter de Oddi (causadas por cálculos ou não) estão sendo tratadas primariamente por meios não cirúrgicos, de maneira bem-sucedida (2,8). Consequentemente, a quantidade de pacientes encaminhados aos cirurgiões reduziu, e alguns procedimentos cirúrgicos mais específicos (como o mostrado anteriormente) são esquecidos progressivamente (2,8).

CONCLUSÃO

Embora cirurgia aberta seja mais eficiente que CPRE no restabelecimento do fluxo biliar (2), popularização dos procedimentos laparoscópicos e endoscópicos para tratamento da coledocolitíase ocasiona diminuição de cirurgias abertas, para exploração de vias biliares (como a esfínteroplastia transduodenal), em centros menos especializados (2,8).

A situação do nosso paciente, falhando método endoscópico e necessitando de procedimento cirúrgico, não é o mais frequente no universo dos pacientes com coledocolitíase, porém a porcentagem de pacientes assim tampouco é desprezível. Como as técnicas endoscópicas são cada vez mais utilizadas para tratar cálculo em ducto biliar comum, em detrimento dos procedimentos cirúrgicos, o sistema de saúde precisa criar estratégia para atender os pacientes com menos chance de beneficiar-se de CPRE, por exemplo, considerando que serão poucos os cirurgiões aptos a realizar procedimento cirúrgico cada vez mais especializado.

Quanto ao paciente, o procedimento complexo e não rotineiro tornou-se mais desafiador, mesmo em hospital terciário especializado, devido a fatores como tamanho gigante do cálculo – provavelmente oriundo de fístula colecisto-coledociana, secundária à síndrome de Mirizzi –, localização e impaction do cálculo no colédoco intrapancreático e desproporção da via biliar distal ao mesmo.

REFERÊNCIAS

1. Memba R, González S, Coronado D, González V, Mata F, Rodríguez JA et al. Single-stage approach for the management of choledocolithiasis with concomitante cholelithiasis. Implementation of a protocol in a secondary hospital. *The Surgeon* 17 (2019), 351-359.
2. Costi R, Gnocchi A, Di Mario F, Sarli L. Diagnosis and management of choledocholithiasis in the golden age of imaging, endoscopy and laparoscopy. *World J Gastroenterol* 2014 October 7; 20(37): 13382-13401.
3. Bhattarai SR, Bhattarai A, Tamrakar KK. Giant staghorn common bile duct calculus: a case report. 2019;9(30):72-74.
4. Bektas H, Duzkoylu Y, Cakar E, Buyukasik K, Colak S: Giant Choledochal Calculosis: Surgical Treatment. *N Am J Med Sci*. 2014 Oct; 6(10): 536-539.
5. Bahadur et al.: Giant Calculus with More than 100 Small Calculi in Choledochal Cysts. *Case Rep Gastroenterol* 2021;15:244-252.

6. Townsend, Beauchamp, Evers, Mattox. Sabiston : Textbook of Surgery – The biological basis of modern surgical practice. 21st edition (2022).

7. Stefanini P, Carboni M, Patrassi N, Bernardinis G, Negro P, Loriga P. Transduodenal Sphincteroplasty: Its use in the treatment of lithiasis and benign obstruction of the

common duct. The American Journal of Surgery (November 1974), Volume 128.

8. Miccini M, Bonapasta SA, Gregori M, Bononi M, Fornasari V, Tocchi A. Indications and results for transduodenal sphincteroplasty in the era of endoscopic sphincterotomy. The American Journal of Surgery (2010) 200, 247–251.