

Relato de Caso

Ducto de Luschka: uma variação anatômica da árvore biliar detectada durante a colecistectomia*Duct Luschka: an anatomic variation of biliary tree detected during cholecystectomy*

**Olival Cirilo Lucena da Fonseca Neto¹, Beatriz Costa Nava Martins²,
Maria das Graças Lapenda Pedrosa³**

Fonseca Neto OCL, Martins BCN, Pedrosa MGL. Ducto de Luschka: uma variação anatômica da árvore biliar detectada durante a colecistectomia/ *Duct Luschka: an anatomic variation of biliary tree detected during cholecystectomy*. Rev Med (São Paulo). 2023 jan.-fev.;102(1):e-195137.

RESUMO: O ducto de Luschka é uma alteração anatômica que não é facilmente identificada nos exames de imagens pré-operatórios. O conhecimento da anatomia e da possibilidade de encontrar essa estrutura anatômica propicia maior segurança no procedimento cirúrgico. O caso descrito aborda um vazamento biliar intraoperatório pela presença do Ducto de Luschka durante uma colecistectomia aberta e o seu manejo. *Objetivo:* Descrever o caso de uma paciente com colelitíase, submetida a uma colecistectomia convencional de forma eletiva, na qual foi detectada, no intraoperatório, a presença do ducto de Luschka, bem como foi realizado o manejo cirúrgico e clínico do caso. *Resultado:* A paciente foi submetida a drenagem cavitária no intraoperatório, bem como foi realizada a ligadura do ducto. Apresentou boa evolução nos dias seguintes, com melhora clínica, tendo alta hospitalar em boas condições no 4º DPO. *Discussão:* O ducto de Luschka é uma das variações anatômicas mais comuns da árvore biliar. A identificação desse ducto no pré-operatório é extremamente difícil e rara e seu tratamento cirúrgico usualmente consiste em lavagem de cavidade abdominal, fechamento do ducto de Luschka e colangiografia intraoperatória para confirmar que a árvore biliar está intacta. *Conclusão:* A importância do conhecimento e da condução cirúrgica e clínica dessa estrutura anatômica é importante para a boa evolução do paciente.

Palavras-chave: Ducto de Luschka; Ducto biliar; Colecistectomia.

ABSTRACT: The Luschka duct is an anatomical alteration that is not easily identified in the preoperative imaging exams. Knowledge of the anatomy and the possibility of finding this anatomical structure provides greater safety in the surgical procedure. The case described addresses an intraoperative biliary leak due to the presence of the Luschka duct during an open cholecystectomy and its management. *Objective:* To describe the case of a patient with cholelithiasis, submitted to a conventional cholecystectomy in an elective manner, in which the presence of the Luschka duct was detected intraoperatively, as well as the surgical and clinical management of the case. *Result:* The patient underwent cavitation drainage intraoperatively, as well as duct ligation. She presented good evolution in the following days, with clinical improvement, and was discharged from the hospital in good condition on the 4th postoperative day. *Discussion:* The Luschka duct is one of the most common anatomical variations of the biliary tree. The identification of this duct in the preoperative period is extremely difficult and rare, and its surgical treatment usually consists of lavage of the abdominal cavity, closure of the Luschka duct and intraoperative cholangiography to confirm that the biliary tree is intact. *Conclusion:* The importance of knowledge and surgical and clinical management of this anatomical structure is important for a good evolution of the patient.

Keywords: Luschka duct; Bile duct; Cholecystectomy.

1. Preceptor de cirurgia geral do Hospital da Restauração-SUS – Recife - PE. <https://orcid.org/0000-0002-2383-8610>. E-mail: olivallucena@gmail.com

2. Estudante de medicina da Universidade de Pernambuco-UPE – Recife – PE. <https://orcid.org/0000-0003-3655-4788>. E-mail: beatrizcnavam@gmail.com

3. Preceptora de cirurgia geral do Hospital da Restauração-SUS – Recife – PE. <https://orcid.org/0000-0002-7696-7977>. E-mail: gracalapenda78@hotmail.com

Endereço para correspondência: Olival Cirilo Lucena da Fonseca Neto, Rua Jacobina, 45, Apt.1002. Graças, Recife, PE. CEP 52011-180. E-mail: olivallucena@gmail.com

INTRODUÇÃO

O ducto de Luschka foi descrito pelo anatomista alemão Hubert Von Luschka pela primeira vez em 1863, como um delgado ducto com bile passando do lobo direito do fígado na fossa da vesícula biliar juntando-se com o ducto hepático direito ou ducto hepático comum¹. Frequentemente estão localizados no interior do tecido conjuntivo e em menor frequência na parede da vesícula biliar². Estudos estimam a presença desse ducto em 12-50% da população³.

A presença e as variações anatômicas do ducto de Luschka é fator de risco para intercorrências cirúrgicas, sendo responsável por quase 2% das complicações em colecistectomias por vazamento importante de bile, usualmente por acometimento do ducto². Os autores descreveram o caso de uma paciente com colelitíase, submetida a uma colecistectomia convencional de forma eletiva, na qual foi detectada, no intraoperatório, a presença do ducto de Luschka, bem como a forma que foi realizado o manejo cirúrgico e clínico do caso.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente, 47 anos, sexo feminino, com história de dores em hipocôndrio direito que piora com ingestão de alimento gorduroso. Realizada uma ultrassografia de abdômen total em 04/02/16 a qual evidenciou colelitíase. A paciente foi submetida de forma eletiva a uma colecistectomia aberta no dia 27/05/16 em hospital de referência em Recife-PE.

Durante o procedimento, observou-se que, após o isolamento do ducto cístico, da artéria cística e a dissecação da vesícula biliar do leito hepático, houve a presença de drenagem de bile. Constatou-se que tal vazamento não era proveniente do ducto cístico, bem como não era do ducto hepático, mas sim de um ducto proveniente lobo direito do fígado.

Após uma revisão minuciosa das estruturas do triângulo de Calot (Hepatocístico⁴) devido a persistente manutenção do escoamento de bile, direcionou-se a nova investigação no leito hepático da vesícula biliar. Nesse local foi encontrado uma estrutura tubular, branca-pardacenta, medindo cerca de 2-3mm com saída de bile. Como não havia disponibilidade de realizar colangiografia intraoperatória, optou-se por uma sutura superficial da estrutura com fio apropriado 3-0. Essa opção foi autorizada após evidência do trajeto que essa estrutura realizava, não se direcionando para o hilo hepático. A cessação do vazamento ocorreu imediatamente.

Optou-se por realizar uma drenagem cavitária com dreno Jackson Pratt ainda durante o procedimento cirúrgico. A evolução da paciente foi favorável, observando-se drenagem de secreção serobiliosa de 45 ml de volume

no 1º dia pós-operatório, havendo posterior diminuição nos dias subsequentes, sendo retirado o dreno no 3º dia pós-operatório. Alta hospitalar da paciente ocorreu no 4º dia em boas condições clínicas. A paciente retornou ao ambulatório, cerca de 15 dias após a alta hospitalar, sem queixas. Em acompanhamento até o 6º mês pós-operatório, a paciente continuou evoluindo bem, sem queixas e com exames laboratoriais de bioquímica hepática normal.

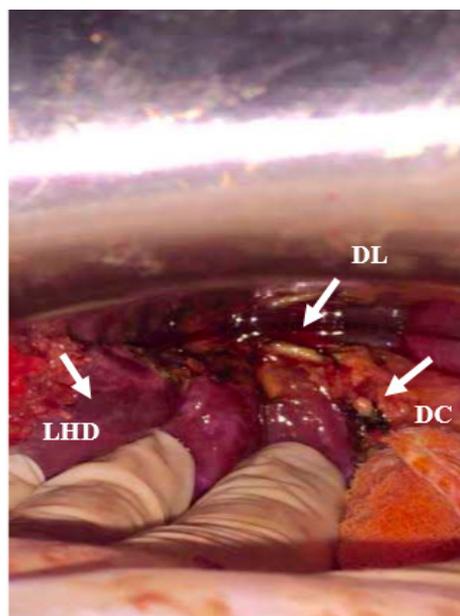


Figura 1. Achado intraoperatório de ducto de Luschka em leito hepático. Ducto de Luschka (DL), lobo hepático direito (LHD), ducto cístico (DC).

DISCUSSÃO

Em uma cirurgia de colecistectomia a compreensão da anatomia normal da árvore biliar e suas variações anatômicas são importantes. O triângulo de Calot, espaço anatômico importante na identificação, isolamento, ligação e secção da artéria cística e ducto cístico, é formado superiormente pela borda inferior do fígado, inferiormente pelo ducto cístico e medialmente pelo ducto hepático comum⁴.

Existem inúmeras variações anatômicas da árvore biliar extra-hepática, das quais o ducto de Luschka é uma das mais comuns. Em 1882, a área de anatomia cirúrgica iniciou estudos científicos mais intensos e constantes com o advento da colecistectomia. É imprescindível destacar que a falta de conhecimento sobre essas anomalias e variações anatômicas, em foco no sistema biliar, pode resultar em lesão iatrogênica e de lesão de ducto com extravasamento de bile. Essas lesões e extravasamento de bile podem causar desastres ao paciente em caso de manejo errôneo, bem como ausência de manejo. Complicações como o desenvolvimento de um choque séptico podem colocar o paciente em grande risco de mortalidade^{3,5}.

O ducto de Luschka mede cerca de 1-2 mm de diâmetro e passa pelo leito hepático da vesícula para unir-se ao ducto hepático direito ou ducto hepático comum⁶. O ducto de Luschka pode ser subvesicular ou supra vesicular. Ele não é acompanhado por artéria ou veia⁷. Usualmente esse ducto é originário do parênquima hepático que sofreu um processo de hipertrofia³. Em uma série de disseções tem-se confirmado a ocorrência do ducto de Luschka em um considerado número de casos. O ducto foi encontrado em dois principais lugares em relação a vesícula biliar: no centro do leito hepático e também na lateral, reflexão peritoneal². O ducto biliar foi encontrado em 4,6% dos casos estudados, sendo que nenhum se comunicava com a vesícula biliar⁶.

Autores demonstraram seis casos com achado de ducto de Luschka intraoperatório apesar de exames antes da cirurgia (colangiografia e Tomografia computadorizada) não observarem essa estrutura⁶. Isso confirma a aleatoriedade da presença desse ducto, assim como o grande desafio e dificuldade em detectar sua presença em exames pré-operatórios, mais uma vez corroborando a necessidade de que os cirurgiões possuam capacidade de identificação e manejo correto desse achado no intraoperatório, especialmente em uma era de muitas cirurgias laparoscópicas².

A identificação desse ducto no pré-operatório é muito rara, com relato de apenas 1 caso identificado com uso de ultrassonografia anterior ao procedimento³. Existe outro relato de identificação pré-operatória com a cintilografia hepatobiliar dinâmica, porém mostram ser casos isolados, assim como devido ao uso infrequente da cintilografia hepatobiliar no sistema público, ainda mais

complexo sua detecção⁸. Geralmente sua identificação ocorre somente após uma cirurgia hepatobiliar, na qual ocorreu complicação com extravasamento de bile, ou no perioperatório de uma cirurgia³.

Lesões despercebidas podem ocorrer e gerar bilioma ou coleperitônio no pós-operatório⁷. Idealmente deveriam ser utilizadas colangiografia no intraoperatório de colecistectomias laparoscópicas que apresentem qualquer dúvida da anatomia da via biliar, na tentativa de melhor identificar variações e minimizar danos ao paciente³. O tratamento cirúrgico consiste em lavagem de cavidade abdominal, fechamento do ducto de Luschka e colangiografia intraoperatória para confirmar que a árvore biliar está intacta⁹. O ducto pode parar de drenar espontaneamente se o vazamento for limitado e acompanhado por drenagem externa⁷.

Dessa forma, o caso descrito teve concordância com a maioria dos achados de outros estudos científicos. O ducto foi detectado apenas durante o procedimento, bem como o tratamento optado foi aquele preconizado pela literatura, realizada a ligadura do ducto, a drenagem simples da região, visto que não havia sido extravasado uma grande quantidade de volume e o acompanhamento diário da drenagem até sua cicatrização e cessação.

CONCLUSÃO

O conhecimento de variações anatômicas, como o ducto de Luschka, é importante para evitar complicações pós-operatória aos pacientes que são submetidos a colecistectomia.

Participação dos autores: *Olival Cirilo Lucena da Fonseca Neto* – Seleção do caso, discussão, conclusão e revisão. *Beatriz Costa Nava Martins* – Introdução, descrição do caso, discussão e conclusão. *Maria das Graças Lapenda Pedrosa* – Seleção do caso, descrição do caso e revisão.

REFERÊNCIAS

- Boonstra EA, Lorenz K, Porte RJ. The quest for Luschka's duct: an eponym leading a life of its own? *Dig Surg*. 2014;31(2):104-107. doi: <https://doi.org/10.1159/000362095>
- Tabanera AV, Vicente AP, Buenadicha AL, Peromingo R, Hervás PL, Vasquez-Garza, JN. Luschka duct leak: An unexpected cause of choleperitoneum after liver transplant. *Exp Clin Transplant*. 2020;18(4):526-28. doi: <https://doi.org/10.6002/ect.2018.0348>
- Amar AO, Kora C, Jabi R, Kamaoui I. The Duct of Luschka: an anatomical variant of the biliary tree—two case reports and a review of the literature. *Cureus*. 2021;13(4). doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.14681>
- Abdalla S, Pierre S, Ellis H. Calot's triangle. *Clin Anat*. 2013;26(4):493-501. doi: <https://doi.org/10.1002/ca.22170>
- Harada N, Sugawara Y, Ishizawa T, Kaneko J, Sakamoto Y, Aoki T, et al. Resection of hepaticocystic duct which is a rare anomaly of the extrahepatic biliary system: a case report. *J Med Case Rep*. 2013;7(1):1-3. doi: <https://doi.org/10.1186/1752-1947-7-279>
- Ko K, Kamiya J, Nagino M, Oda K, Yuasa N, Arai T, et al. A study of the subvesical bile duct (duct of Luschka) in resected liver specimens. *World J Surg*. 2006;30(7):1316-1320. doi: <https://doi.org/10.1007/s00268-005-0469-z>
- Sharif K, de Goyet, JDV. Bile duct of Luschka leading to bile leak after cholecystectomy—revisiting the biliary anatomy. *J Pediatr Surg*. 2003;38(11):E21-E23. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2003.08.008>
- Crowley C, Elojeimy S, Rieter WJ. Utility of dynamic hepatobiliary scintigraphy in identifying a duct of Luschka bile leak. *Clin Nuclear Med*. 2021;1-1. doi: <https://doi.org/10.1097/RLU.0000000000003928>
- Ramía JM, Muffak K, Mansilla A, Villar J, Garrote D, Ferron, JA. Postlaparoscopic cholecystectomy bile leak secondary to an accessory duct of Luschka. *JLS*. 2005;9(2):216-217. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3015576/>

Recebido: 21.02.2022

Aceito: 17.10.2022