

UNCINECTOMIA LAPAROSCÓPICA: UMA OPERAÇÃO MAIS CONSERVADORA QUE PODE SER A MELHOR OPÇÃO PARA ACESSO AO PROCESSO UNCINADO DO PÂNCREAS

Laparoscopic uncinectomy: a more conservative approach to the uncinete process of the pancreas

Rodrigo Cañada **SURJAN**¹, Tiago **BASSERES**¹, Fabio Ferrari **MAKDISSI**¹, Marcel Autran Cesar **MACHADO**¹, José Celso **ARDENGH**¹

Trabalho realizado no ¹Departamento de Cirurgia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

DESCRITORES - Pâncreas. Cirurgia minimamente invasiva. Laparoscopia. Tumor neuroendócrino.

Correspondência:

Rodrigo Cañada Surjan
E-mail: rodrigo.surjan@gmail.com

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesse: não há

Recebido para publicação: 11/01/2017
Aceito para publicação: 07/03/2017

HEADINGS - Pancreas. Minimally invasive surgery. Laparoscopy. Neuroendocrine tumor.

RESUMO - Racional: A ressecção isolada do processo uncinado do pâncreas é procedimento raramente relatado na literatura, mas consiste em operação adequada para o tratamento de tumores benignos e malignidades não-invasivas de baixo grau do processo uncinado do pâncreas. **Objetivo:** Detalhar a técnica da uncinectomia laparoscópica e apresentar os resultados iniciais. **Método:** Paciente é colocado em posição supina com o cirurgião entre as pernas. São utilizados três trocâteres de 5 mm, um de 10 mm e um de 12 mm para realizar a ressecção isolada do processo uncinado. A transecção parenquimatosa é realizada com bisturi harmônico. Tecido absorvível hemostático é implantado sobre a área anteriormente ocupada pelo processo uncinado. Dreno de Waterman é colocado sobre a área de superfície cruenta pancreática. **Resultado:** Este procedimento foi utilizado em um caso de tumor neuroendócrino de processo uncinado de pâncreas de baixo grau comprovado por biópsia guiada por ultrassonografia endoscópica. Ultrassonografia intra-operatória evidenciou lesão distando alguns milímetros do ducto de Wirsung, e assim optou-se pela realização de uncinectomia laparoscópica. A evolução pós-operatória até recuperação completa foi rápida e sem intercorrências. **Conclusão:** A uncinectomia por via laparoscópica é procedimento eficaz e seguro em equipes com experiência em cirurgia biliopancreática minimamente invasiva.

ABSTRACT - Background: The isolate resection of the uncinete process of the pancreas is a rarely described procedure but is an adequate surgery to treat benign and low grade malignancies of the uncinete process of the pancreas. **Aim:** To detail laparoscopic uncinectomy technique and present the initial results. **Method:** Patient is placed in supine position with the surgeon between legs. Three 5-mm, one 10-mm and one 12-mm trocars were used to perform the isolated resection of the uncinete process of the pancreas. Parenchymal transection is performed with harmonic scalpel. A hemostatic absorbable tissue is deployed over the area previously occupied by the uncinete process. A Waterman drain is placed. **Result:** This procedure was applied to an asymptomatic 62-year-old male with biopsy proven low grade neuroendocrine tumor of the pancreatic uncinete process. A laparoscopic pancreaticoduodenectomy was proposed. During the initial surgical evaluation, intraoperative sonography was performed and disclosed that the lesion was a few millimeters away from the Wirsung. The option was to perform a laparoscopic uncinectomy. Postoperative period until full recovery was swift and uneventful. **Conclusion:** Laparoscopic uncinectomy is a safe and efficient procedure when performed by surgical teams with large experience in minimally invasive biliopancreatic procedures.

INTRODUÇÃO

A ressecção cirúrgica é o tratamento de escolha para as lesões malignas pancreáticas. Tumores da cabeça e processo uncinado pancreáticos são geralmente tratados através da duodenopancreatectomia^{1,2,7}. Desde 1996, novas técnicas cirúrgicas foram desenvolvidas para o tratamento de lesões benignas ou malignas de baixo grau destas localidades anatómicas do pâncreas.^{3,6,11} O objetivo principal destes procedimentos é a preservação do duodeno e do colédoco e, desta forma, reduzir a morbidade cirúrgica de procedimentos convencionais. Para tumores localizados no processo uncinado do pâncreas, a ressecção isolada desta porção pancreática foi desenvolvida^{3,9,12,13}. Este procedimento tem as vantagens adicionais de preservar o ducto de Wirsung e o fluxo pancreático normal para o duodeno, bem como máxima preservação de parênquima pancreático não tumoral¹³.

Apesar de suas nítidas vantagens quando comparada à duodenopancreatectomia, a uncinectomia foi raras vezes descrita na literatura. As principais razões pelas quais este tipo de procedimento não ser comumente utilizado são as dificuldades técnicas envolvidas e o risco de fístula pancreática e lesão de ducto pancreático principal durante a transecção do parênquima^{8,13}.

Se as uncinectomias são raramente relatadas, mais de 10 anos se passaram do primeiro relato de uma uncinectomia até o relato da primeira uncinectomia realizada por via laparoscópica⁵. Desde então, apenas mais dois artigos descreveram a ressecção

anatômica completa isolada do processo uncinado do pâncreas por videolaparoscopia^{4,10}.

O objetivo deste estudo é detalhar a técnica da uncinectomia laparoscópica e apresentar os resultados iniciais.

MÉTODO

Técnica

O paciente é colocado em posição supina com o cirurgião entre as pernas do paciente. Três trocárteres de 5-mm, um de 10-mm e um de 12-mm são usados para realizar a ressecção isolada do processo uncinado do pâncreas.

O processo uncinado é dissecado da veia mesentérica superior e do duodeno, enquanto a artéria pancreatoduodenal e a arcada pancreatoduodenal anterior são preservadas (Figura 1).

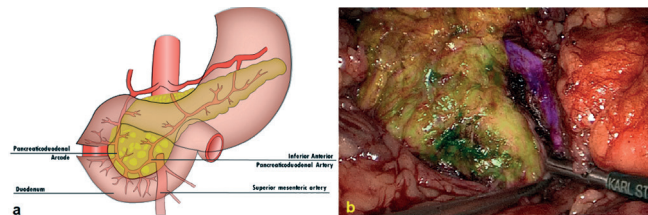


FIGURA 1 – Detalhes técnicos: A) arcada pancreatoduodenal; B) áreas coloridas: processo uncinado em verde, cabeça do pâncreas em amarelo e veia mesentérica superior em roxo.

A transecção do parênquima é realizada com bisturi harmônico, um método eficaz e seguro para cortar o pâncreas¹⁴. A peça cirúrgica é removida dentro de saco plástico através de pequeno alargamento da incisão de 12-mm. Um tecido absorvível hemostático é aplicado na área previamente ocupada pelo processo uncinado. Um dreno de Waterman é colocado sobre a área cruenta do pâncreas e exteriorizado pela incisão de 12-mm previamente alargada.

RESULTADOS

Este método foi utilizado para tratamento de um tumor neuroendócrino do processo uncinado do pâncreas em um paciente em que a ideia inicial era a realização de uma duodenopancreatectomia laparoscópica. Entretanto, ao ser realizada ultrassonografia intra-operatória foi observado que um procedimento com preservação de parênquima pancreático seria possível. O paciente, homem de 62 anos, havia sido previamente submetido a um bypass gástrico um ano antes e apresentava uma lesão de 2,4 cm de processo uncinado do pâncreas com íntima relação com o ducto de Wirsung em ressonância magnética. A lesão havia sido previamente biopsiada através de ultrassonografia endoscópica e a anatomia patológica revelou ser neoplasia neuroendócrina (Figura 2).

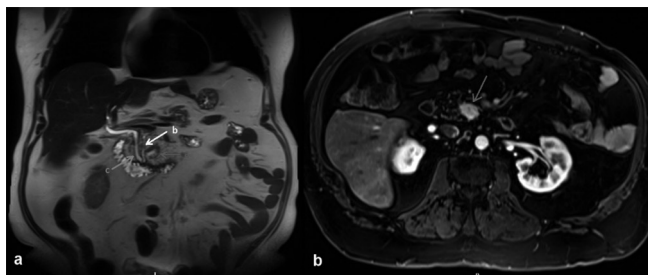


FIGURA 2 – Ressonância magnética: A) imagem coronal mostrando tumor (seta vermelha); ducto pancreático principal (seta amarela); colédoco (seta verde); B) imagem axial mostrando o tumor (seta vermelha).

A proposta inicial era realizar uma duodenopancreatectomia, mas após serem desfeitas aderências e realizar uma manobra de Kocher de forma a expor a cabeça e o processo uncinado do pâncreas, foi realizada ultrassonografia intra-operatória que demonstrou que o tumor distava alguns milímetros do ducto pancreático principal (Figura 3).

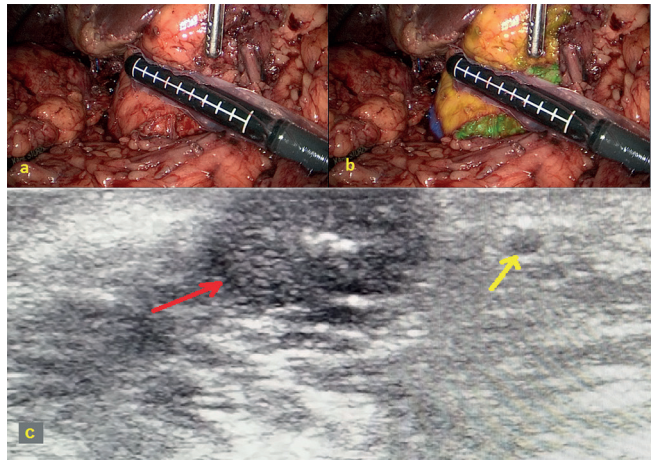


FIGURA 3 – Intra-operatório: A) campo cirúrgico; B) áreas coloridas: cabeça do pâncreas em amarelo, processo uncinado em verde e duodeno em roxo; C) ultrassonografia intra-operatória mostrando o tumor (seta vermelha) e o ducto pancreático principal (seta amarela).

O tempo operatório foi de 220 min. A perda sanguínea estimada em 80 ml. O paciente permaneceu um dia em unidade de terapia intensiva devido às comorbidades cardíacas. Recebeu alta hospitalar no quarto pós-operatório. Níveis séricos de amilase permaneceram dentro da faixa de normalidade durante todo período pós-operatório. O paciente apresentou uma fistula pancreática grau A, e o dreno foi removido duas semanas após a operação. A anatomia patológica demonstrou um tumor neuroendócrino de 2,1 cm com margens livres. Oito meses após o procedimento o paciente encontra-se assintomático, com ingestão alimentar, hábito intestinal e teste de tolerância à glicose normais.

DISCUSSÃO

Tumores da cabeça e processo uncinado do pâncreas são geralmente tratados através de duodenopancreatectomia. Entretanto, esta operação complexa e extensa requer ressecção do duodeno, colédoco distal e transecção do corpo do pâncreas, resultando na necessidade de realizar reconstrução com anastomose biliodigestiva e pancreatojejunal (ou pancreatogástrica).

Nas duas últimas décadas, diferentes técnicas foram desenvolvidas com intuito de preservar o duodeno, o colédoco e a parte superior da cabeça do pâncreas para o tratamento de lesões benignas ou malignas não invasivas e de baixo grau da cabeça e processo uncinado do pâncreas^{6,13}. As vantagens desses procedimentos mais conservadores são preservação de parênquima pancreático normal, manutenção do fluxo de suco pancreático e bile da forma fisiológica natural e menor morbidade pós-operatória^{6,12,13}.

A ressecção isolada do processo uncinado do pâncreas, ou uncinectomia, é uma opção adequada para o tratamento de tumores não invasivos localizados no processo uncinado. Apesar de ser procedimento menor que uma duodenopancreatectomia, é operação desafiadora devido à íntima relação do processo uncinado à pedículos vasculares importantes (como a veia mesentérica superior). Por consequência, este procedimento começou a ser relatado na literatura apenas recentemente e

em apenas alguns relatos^{3,8,9,12,13}.

A primeira uncinectomia laparoscópica foi descrita apenas em 2009⁵. Desde então, este procedimento foi relatado raras vezes na literatura^{4,10,11}. Entretanto, é opção eficiente e menos invasiva que duodenopancreatectomia no tratamento de neoplasia do processo uncinado do pâncreas quando oncológicamente apropriado.

Aqui é descrito um paciente que à princípio seria submetido à duodenopancreatectomia laparoscópica para o tratamento de um tumor neuroendócrino de processo uncinado do pâncreas que, durante avaliação por imagem, mostrou-se próximo do ducto pancreático principal. Entretanto, durante a realização de ultrassonografia intra-operatória, foi avaliado que o tumor distava alguns milímetros do Wirsung, abrindo a oportunidade de preservação da cabeça pancreática. A opção foi pela realização da ressecção por videolaparoscopia do processo uncinado, com as vantagens de máxima preservação de parênquima pancreático (com suas funções endócrinas e exócrinas), menor morbidade pós-operatória e preservação da anatomia biliopancreática e duodenal^{6,12,13}. Estar atento a esta possibilidade e uma equipe cirúrgica experiente e preparada permitiu a modificação da conduta inicial para um procedimento de menor extensão, com recuperação pós-operatória rápida e sem intercorrências.

CONCLUSÃO

Operações pancreáticas conservadoras e com preservação de parênquima pancreático são procedimentos eficazes para o tratamento de lesões benignas e malignas de baixo grau do pâncreas e que devem ser cogitadas para evitar insuficiência pancreática endócrina e exócrina e procedimentos maiores não necessários. A uncinectomia laparoscópica é procedimento seguro que deve ser considerado dentro deste contexto.

REFERÊNCIAS

1. Carlotto JR, Torrez FR, Gonzalez AM, Linhares MM, Triviño T, Herani-Filho B, Goldenberg A, Lopes-Filho Gde J, Lobo EJ. Solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas. *Arq Bras Cir Dig.* 2016 Apr-Jun;29(2):93-6. doi: 10.1590/0102-6720201600020007.
2. Fernandes Ede S, Mello FT, Ribeiro-Filho J, Monte-Filho AP, Fernandes MM, Coelho RJ, Matos MC, Souza AA, Torres OJ. The largest western experience with hepatopancreatoduodenectomy: lessons learned with 35 cases. *ArqBrasCirDig.* 2016 Mar;29(1):17-20. doi: 10.1590/0102-6720201600010005.
3. Ichihara T, Shimada M, Horisawa M, Suzuki N, Kataoka M, Kondou K et al. A case report: resection of the uncinata process of the pancreas for ultra-small pancreatic mucin-producing carcinoma of the branch type. *Nihon Shokakibyō Gakkai Zasshi.* 1996 Jun;93(6):445-450.
4. Li Y, Li F, Liu H, Wang L. Using the Root of the Mesentery to Guide a Novel Operative Approach for Laparoscopic Insulinoma Resection. *J LaparoendoscAdv Surg Tech A.* 2016 May 12.
5. Machado MA, Makdissi FF, Surjan RC, Machado MC. Laparoscopic resection of the uncinata process of the pancreas. *Surg Endosc.* 2009 Jun;23(6):1391-1392.
6. Nakagohri T, Asano T, Takayama W, Uematsu T, Hasegawa M, Miyauchi H et al. Resection of the inferior head of the pancreas: report of a case. *Surg Today.* 1996;26(8):640-644.
7. Namur GN, Ribeiro TC, Souto MM, Figueira ER, Bacchella T, Jureidini R. Minimally invasive surgery for pseudopapillary neoplasm of the pancreas. *ArqBrasCirDig.* 2016Apr-Jun;29(2):97-101. doi:10.1590/0102-6720201600020008.
8. Natsume T, Maruyama T, Kobayashi A, Shimizu S, Tanaka H, Matsuzaki H et al. Ductal branch-oriented pancreatic resection for an intraductal papillary mucinous neoplasm in the uncinata process that caused recurrent acute pancreatitis: a case report of successful treatment. *Clin J Gastroenterol.* 2013 Dec;6(6):476-479.
9. Poves I, Burdío F, Iglesias M, Martínez-Serrano Mde L, Aguilar G, Grande L. Resection of the uncinata process of the pancreas due to a ganglioneuroma. *World J Gastroenterol.* 2009 Sep 14;15(34):4334-4338.
10. Rotellar F, Pardo F, Benito A, Martí-Cruchaga P, Zozaya G, Cienfuegos JA. Laparoscopic resection of the uncinata process of the pancreas: the inframesocolic approach and hanging maneuver of the mesenteric root. *Surg Endosc.* 2011 Oct;25(10):3426-3427.
11. Sato M, Watanabe Y, Ueda S, Tachibana M, Masuda J, Kawachi K et al. Duodenum-preserving resection of the pancreatic head for mucinous ductal ectasia without overt carcinoma. *Hepatogastroenterology.* 1998 Jul-Aug;45(22):1117-1124.
12. Sharma MS, Brams DM, Birkett DH, Munson JL. Uncinectomy: a novel surgical option for the management of intraductal papillary mucinous tumors of the pancreas. *Dig Surg.* 2006;23(1-2):121-124.
13. Takada T, Amano H, Ammor BJ. A novel technique for multiple pancreatetectomies: removal of uncinata process of the pancreas combined with medial pancreatetectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2000;7(1):49-52.
14. Takao S, Shinchi H, Maemura K, Aikou T. Ultrasonically activated scalpel is an effective tool for cutting the pancreas in biliary-pancreatic surgery: experimental and clinical studies. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2000;7:58-62.