

# Vagotomia com Píloroplastia Videolaparoscópica para Úlcera Duodenal: Por que Não ?

## *Laparoscopic Vagotomy and Pyloroplasty for Duodenal Ulcer: Why Not?*

**Rafael Castro Santana Arouca, Luis Eduardo Vila Pascoal, Rodrigo Gomes Souza, Antônio Carlos Barros Lima Jr., Marcos Filgueiras, Ricardo Zorrón**

*Hospital das Clínicas de Teresópolis - FESO, Faculdade de Medicina de Teresópolis- FESO, RJ*

**RESUMO** OBJETIVO: Demonstrar que uma cirurgia consagrada, como a vagotomia troncular com píloroplastia, realizada pela cirurgia convencional, pode ser efetuada pela técnica laparoscópica.

RELATO DE CASO: D.P., 55 anos, com sintomas dispépticos, e usando cimetidina durante anos, apresentou quadro de hemorragia digestiva alta quando foi internado e transfundido concentrado de hemácias. Endoscopia digestiva alta identificou úlcera duodenal. Após 7 meses apresentou novo episódio de dor epigástrica. Submetido à vagotomia troncular com píloroplastia laparoscópica, pela técnica de Heineke-Mikulicz com sutura manual. Não houve intercorrências durante a cirurgia. No primeiro dia pós-operatório apresentava-se em bom estado geral, sem queixas, e com dieta zero. No segundo dia recebeu dieta pastosa seguida de dieta normal a partir do terceiro dia de pós-operatório. Obteve alta hospitalar no quarto dia com exames clínico e laboratorial dentro da normalidade.

CONCLUSÃO: Este caso demonstra que o tratamento cirúrgico clássico, vagotomia troncular com píloroplastia, pode ser realizado por via laparoscópica nos pacientes eletivos sem sinais de complicação aguda.

Palavras-chave: ÚLCERA DUODENAL / cirurgia, VAGOTOMIA / utilização, CIRURGIA / métodos, LAPAROSCOPIA / tendências

**ABSTRACT** OBJECTIVES: To demonstrate that a consecrated surgery, such as troncular vagotomy with pyloroplasty, carried out in the conventional surgery, can be made by the laparoscopic technique.

CASE REPORT: D.P., 55 years, with dyspeptics symptoms and using cimetidine during years. The patient presented a high digestive hemorrhage when was put into hospital. Blood transfusion was done. The high digestive endoscopy identified duodenal ulcer. After 7 months showed a new episode of epigastric pain. Laparoscopic troncular vagotomy with pyloroplasty was done using Heineke-Miculicz technique with hand made suture. There was no accidents during the surgery, On day 1 the patient had no pain, without complaint, with no oral diet. On day soft food was began progressed to a normal diet on day 3. Return home on day 4 with all exams, inside of the normality.

CONCLUSIONS: This case demonstrates that is possible the utilization of the classical surgery, troncular vagotomy with pyloroplasty, using the laparoscopic technique on the elective patients without signs of complication.

Key words: DUODENAL ULCER / surgery, VAGOTOMY / utilization, SURGERY / methods, LAPAROSCOPY / trends

AROUCA RCS, PASCOAL LEV, SOUZA RG, LIMA JR ACB, FILGUEIRAS M, ZORRON R. Vagotomia com Píloroplastia Videolaparoscópica para Úlcera Duodenal: Porque não?. Rev bras videocir 2006;4(2): 65-69.

Recebido em 14/05/2006

Aceito em 17/06/2006

nas últimas duas décadas, os avanços na terapia clínica e endoscópica revolucionaram o tratamento da doença ulcerosa. Sabe-se que atualmente o uso de inibidores de bomba de prótons, bloqueadores H2 e antibio-

ticoterapia, quando presente a infecção por *H. pylori*, mostram-se eficazes no tratamento e cicatrização da úlcera duodenal. O tratamento cirúrgico se faz necessário em exceções como complicações ou intratabilidade clínica.

Partindo do princípio que o objetivo do tratamento da úlcera consiste na inibição da secreção ácida, na cirurgia isso pode ser alcançado por meio de dois procedimentos: vagotomia e antrectomia. Sendo assim, na prática, são utilizados três procedimentos cirúrgicos básicos: vagotomia troncular com piloroplastia, vagotomia troncular com antrectomia e vagotomia gástrica proximal. No método convencional, tais técnicas já foram consagradas. Na videolaparoscopia, outras operações são hoje propostas para pacientes portadores de úlcera duodenal.

Com o advento da laparoscopia e sua aplicação na doença ulcerosa, o procedimento vagotomia troncular com piloroplastia não tem sido aplicado. Esta cirurgia que oferece bons resultados, mas na prática tem sido substituída por outras técnicas que oferecem maior facilidade de execução técnica.

## RELATO DE CASO

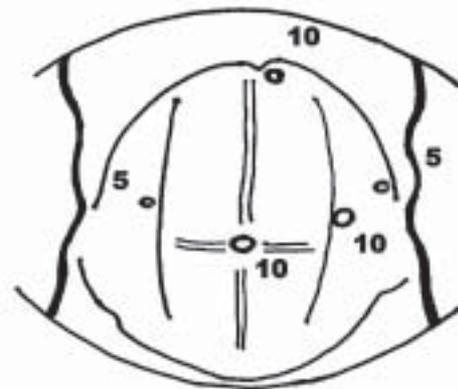
Paciente D. P., 55 anos, branco, nascido e residente em Teresópolis – RJ, mestre de obras, com queixa de dor crônica em queimação em região epigástrica com melhora pós-prandial. Referia uso de cimetidina por muitos anos. Há nove meses apresentou quadro de intensa dor em região epigástrica com melena e foi internado. Hemograma na admissão apresentava hemácias 2.89 milhões, hemoglobina 8.2, hematócrito 24.4%. Ministrados dois concentrados de hemácias. Endoscopia digestiva alta demonstrou “bulbo duodenal deformado, mucosa hiperemiada, edemaciada, apresentando trave que forma pseudo-divertículo, e lesão escavada com 6mm fundo claro em parede posterior”.

Apresentou novo quadro de dor do tipo queimação em região epigástrica e melena. Foi internado, mantendo-se estável, foi indicada intervenção cirúrgica eletiva, para realização de vagotomia troncular e piloroplastia laparoscópica.

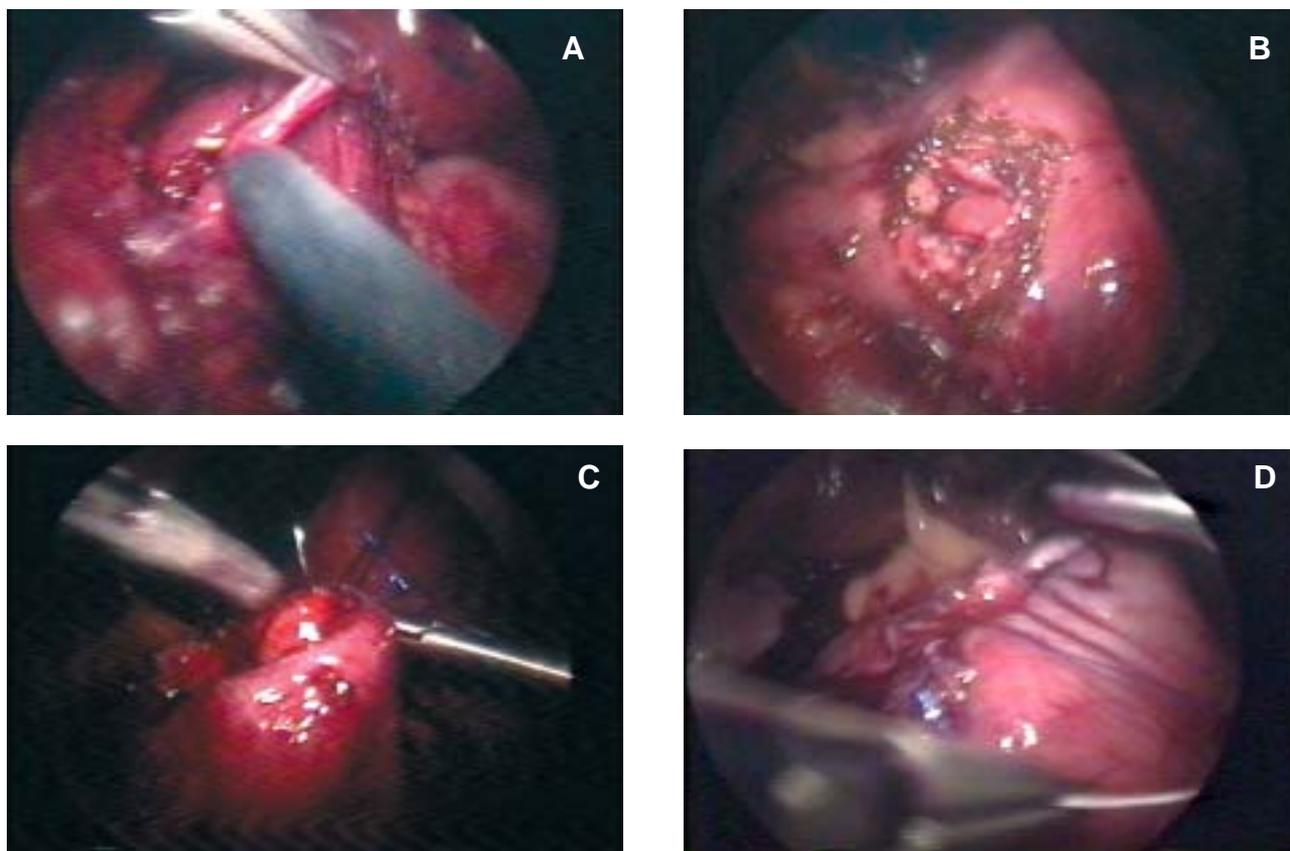
O paciente foi submetido à vagotomia troncular seguida de piloroplastia à Heinecke-

Mikulicz laparoscópica. Colocado em posição supina, com o cirurgião e o assistente de câmera situados do lado esquerdo do paciente, com o set de vídeo situado à cabeceira do paciente. Instalados cinco trocartes sob visão direta, com técnica aberta para a primeira punção (Figura-1). Pneumoperitônio foi regulado para 12mmHg de CO<sub>2</sub>. Um afastador para o lobo esquerdo do fígado foi posicionado no trocar de localização subxifóidea. Dissecção com identificação do esôfago inferior e hiato diafragmático, pilares direito e esquerdo. Foi identificado o nervo vago posterior e anterior, e realizada vagotomia por eletrocoagulação, com ressecção de fragmento de 1cm, e coagulação monopolar de pequenos ramos acessórios (Figura-2A). Foi realizada identificação do piloro e manobra de Kocher para mobilização da primeira porção duodenal.

A técnica da piloroplastia constituiu-se de abertura longitudinal em 1,5cm para o estômago e 1,5 cm para o duodeno, seccionando o piloro (Figura-2B). Foi realizada piloroplastia a Heinecke-Mikulicz em dois planos, o primeiro em chuleio total, o segundo em pontos sero-musculares separados com fio de polipropileno 3/0 (Figura-2C e 2D). Realizada epiplooplastia sobre a sutura, lavagem da cavidade e revisão de hemostasia. Não houve intercorrências durante a cirurgia. O tempo operatório foi de 150 min.



**Figura 1** - Posição esquemática dos trocartes para realização de vagotomia troncular e piloroplastia a Heinecke-Mikulicz. O trocar para a câmera, umbilical de 10mm; o trocar subxifóideo para afastamento do fígado, 10mm; trocar para mão direita do cirurgião, 10mm, além de subcostal direito e esquerdo para tração e mão esquerda do cirurgião, respectivamente.



**Figura 2** - A- Aspecto operatório da vagotomia troncular, ramo posterior, com utilização de gancho monopolar. B- Incisão longitudinal sobre estômago, piloro e duodeno. C- Sutura no sentido vertical à Heineke-Mikulicz com polipropileno 3.0. D- Aspecto final da piloroplastia.

No primeiro dia de pós-operatório o paciente encontrava-se em bom estado geral, sendo mantido sem dieta oral. No segundo dia iniciou dieta líquida, seguido de dieta pastosa a partir do terceiro dia. Recebeu alta hospitalar no quarto dia com exames clínico e laboratoriais dentro da normalidade. No primeiro mês pós-operatório, o paciente esteve em consulta ambulatorial onde apresentava bom estado geral, sem queixas, abdome flácido, indolor, peristalse presente. Como complicação apresentou pequena infecção no sítio do trocarte umbilical, que evoluiu bem com tratamento local. Após 49 dias de pós-operatório, apresentava-se bem, sem sintomas dispépticos, ausência de sangramento gastrointestinal e sem uso de terapia medicamentosa, apenas relatando flatulência e eructações eventuais.

## DISCUSSÃO

Ao transportar a cirurgia de úlcera duodenal para a videolaparoscopia, alguns autores desenvolveram técnicas alternativas que não as habitualmente utilizadas pela via convencional. Procedimentos como vagotomia posterior com sermiotomia anterior, vagotomia troncular laparoscópica com piloroplastia por via aberta<sup>1</sup>, vagotomia troncular com piloromiotomia extra-mucosa<sup>2</sup> obtiveram resultados favoráveis. Entretanto, a vagotomia troncular com piloroplastia, apesar de ter sido muito utilizada na cirurgia convencional, não foi contemplada na videocirurgia, talvez por sua complexidade técnica, e pela raridade de sua indicação.

Os benefícios da videocirurgia na cirurgia da úlcera péptica foram documentados em várias séries

recentes. Para as complicações agudas hemorrágicas, a abordagem laparoscópica tem pouca indicação. Na úlcera péptica perfurada, entretanto, vários trabalhos demonstraram o rápido restabelecimento, menor mortalidade, menos complicações da ferida e menor necessidade de analgesia, embora com uma taxa de conversão em torno de 19%<sup>3</sup>. Para a cirurgia eletiva da úlcera péptica pelo método laparoscópico, ainda não existe consenso sobre o método de escolha para cada situação.

Em um estudo multicêntrico, GOMEZ-FERRER e colaboradores avaliaram 136 pacientes submetidos à vagotomia troncular seguida de gastrectomia anterior linear por laparoscopia. Nenhuma cirurgia necessitou de conversão para o método convencional e nenhuma complicação per-operatória foi identificada. No acompanhamento pós-operatório apenas 1 paciente apresentou recidiva sem crises de dor. Na opinião do autor, o tratamento para úlcera duodenal crônica deve ser feito por via laparoscópica e a vagotomia troncular seguida de gastrectomia anterior linear por via laparoscópica constitui uma boa alternativa para tal procedimento<sup>4</sup>.

NOOMENE e colaboradores relatam que a vagotomia superseletiva comparada à vagotomia troncular é um procedimento tecnicamente muito mais difícil de ser realizado. Afirmam que a vagotomia troncular com piloromiotomia por via laparoscópica é um método facilmente executado e que apresenta resultados satisfatórios<sup>2</sup>.

A vagotomia troncular laparoscópica também é empregada no tratamento de estenose pilórica. Em um estudo com 15 paciente diagnosticados com estenose pilórica, submetidos a vagotomia troncular seguida de gastrojejunostomia por via laparoscópica, 4 pacientes complicaram no pós-operatório com atraso do esvaziamento gástrico. Desses, um apresentou úlcera gástrica perfurada e foi submetido à gastrectomia.<sup>5</sup>

CROCE e colaboradores submeteram 35 pacientes, 28 homens e 7 mulheres com uma média de idade de 51 anos, à vagotomia com acessos minimamente invasivos. Foram realizados 23 procedimentos de Hill-Barker, 2 procedimentos de Taylor, 6 vagotomias tronculares toracoscópicas, 4

vagotomias tronculares laparoscópicas. A técnica de Hill-Barker prioriza a vagotomia superseletiva, e teve uma média de 40 minutos de duração do procedimento cirúrgico. Todos pacientes submetidos a essa técnica não referiram dor, tiveram alta hospitalar em 3 dias em média, sem óbito ou complicações no intra-operatório. Os pacientes foram acompanhados por 3 a 4 meses no pós-operatório. Vinte nove pacientes livraram-se da dor e da doença ulcerosa sem terapia medicamentosa após a cirurgia. Houve recidiva da doença ulcerosa após 7 meses do procedimento cirúrgico no primeiro paciente submetido a essa técnica, mostrando vagotomia incompleta ao teste de acidez. O autor concluiu que o advento da laparoscopia trouxe a possibilidade do tratamento cirúrgico da doença ulcerosa, com menor traumatismo operatório, reduzindo as complicações dessa doença, e poupando os pacientes de tratamento medicamentoso, com bons resultados funcionais podendo até se sobrepor às técnicas convencionais. Em vista do grande número de técnicas, o autor acredita que o procedimento de Hill-Barker é simples, rápido e de menor custo podendo ser uma alternativa eficaz para a doença ulcerosa.<sup>6</sup>

TAYLOR, após analisar 605 pacientes submetidos à seromiotomia anterior da curvatura menor seguida de vagotomia troncular concluiu que se trata de um procedimento simples, rápido e extremamente seguro. Do grupo de pacientes houve somente um óbito após 1 mês da cirurgia. Não houve sangramento no pós-operatório importante. Síndrome de Dumping não foi observada em nenhum paciente e diarreia só foi prolongada em 2 pacientes<sup>7</sup>.

Ao comparar esta técnica com a vagotomia troncular seguida de píloroplastia, TAYLOR, em um estudo randomizado com 146 pacientes com úlcera duodenal crônica, concluiu que a vagotomia troncular com píloroplastia apresenta maior índice de complicações (síndrome de dumping e diarreia), porém possui uma menor taxa de recorrência da doença ulcerosa<sup>8</sup>.

Em um estudo prospectivo, Meyer e colaboradores analisaram 8 pacientes submetidos a cirurgia laparoscópica para úlcera duodenal crônica. Três foram operados pela técnica de seromiotomia

anterior com vagotomia troncular posterior (Taylor) e 5 operados pela gastrectomia linear anterior com vagotomia troncular posterior (Gomez-Ferrer). O acompanhamento pós-operatório foi de 15 meses, 5 pacientes apresentaram-se completamente assintomáticos, 2 referiram refluxo e 1 apresentou diarreia nos 6 primeiros meses. Nenhum sofreu recidiva da doença ulcerosa. Os autores descreveram que ambas as técnicas estão perfeitamente adaptadas para a via videolaparoscópica<sup>9</sup>.

Desta forma, pode-se concluir que o procedimento consagrado na via convencional pode ser integralmente transposto para a videocirurgia, nesta doença com indicação cirúrgica cada vez mais rara. Limitações da técnica podem ser encontradas em doença ulcerosa com intensa fibrose e deformação duodenal. A cirurgia de úlcera péptica teve durante todo o século passado a oportunidade de demonstrar através de estudos prospectivos o papel da vagotomia troncular com piloroplastia, devendo a videocirurgia também repetir os resultados da cirurgia convencional.

## CONCLUSÃO

O presente caso demonstra que uma técnica já sedimentada na cirurgia aberta, como a vagotomia troncular com piloroplastia, pode perfeitamente ser realizada pelo método laparoscópico para o tratamento de doença ulcerosa péptica.

## Referências Bibliográficas

1. Jacob WTN, Gustus HC. Laparoscopic vagotomy and open pyloroplasty for bleeding duodenal ulcer not controlled endoscopically. *Surgical Laparoscopy & Endoscopy* 1998; 8(2): 127-131.
2. . Noomene F, Hizem R, Chaouch M, Narsr M, Kallel W, Zouari K, et al. Traitement laparoscopique de l'úlcère duodénal par vagotomie tronculaire et pyloro-myotomie. *Gastroenterol Clin Biol* 2004; 28(2): 194-195.
3. Lunevicius R, Morkevicius M. Systematic review comparing laparoscopic and open repair for perforated peptic ulcer. *Br J Surg*. 2005; 92(10): 1195-1207.
4. Gomez – Ferrer F, Ballyque JG, Azagra S, Bycha-Castelo H, Castro-Souza F, Espalyeu P, et al. Laparoscopic surgery for duodenal ulcer: first results of a multicenter study applying a personal procedure. *Hepatogastroenterology* 1999; 46(27): 1517-1521.
5. Siu WT, Tang CN, Law BK, Chau CH, Yau KK, Yang GP, et al. Vagotomy and gastrojejunostomy for benign gastric outlet obstruction. *J Laparoendosc Adv Surg Tech* 2004; 14(5): 266-269.
6. Croce E, Olmi S, Russo R, Azzola M, Mastropasqua E, Golia M. Laparoscopic treatment of peptic ulcers. A review after 6 years experience with Hill-Baker's procedure. *Hepatogastroenterology* 1999; 46(26): 924-929.
7. Taylor TV, Gunn AA, MacLeod DAD, Van ThJMV, Vroonhoven, Bornman PC, et al. Mortality and morbidity after anterior lesser curve seromyotomy with posterior truncal vagotomy for duodenal ulcer. *Br J Surg* 1985; 72: 950-951.
8. Taylor TV, Lythgoe JP, McFarland JB, Gilmore IT, Thomas PE, Ferguson GH. Anterior lesser curve seromyotomy and posterior truncal vagotomy versus truncal vagotomy and pyloroplasty in the treatment of chronic duodenal ulcer. *Br J Surg* 1990; 77: 1007-1009.
9. Meyer G, Hatz RA, Hüttl TP, Lange V, Schildberg FW. Technik und Ergebnisse der laparoskopischen Vagotomie beim chronischen Ulcus Duodeni. *Zentralbl Chir* 1995; 120: 364-372.

## Endereço para correspondência

**RICARDO ZORRÓN**

Av. Ataulfo de Paiva 135 s/606  
Leblon - Rio de Janeiro - Brasil  
CEP: 22 440-032  
Email: rzorron@terra.com.br