

GASTRECTOMIA PARCIAL VIDEOASSISTIDA PARA CÂNCER GÁSTRICO PRECOCE

Laparoscopy–assisted partial gastrectomy for early gastric cancer

José Roberto **ALVES**¹, Luiz Roberto **LOPES**¹, Marcelo de Paula **LOUREIRO**², Nelson Adami **ANDREOLLO**¹

Trabalho realizado no ¹Departamento de Cirurgia, Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brazil e ²Instituto Jacques Perissat, Universidade Positivo, Curitiba, PR, Brasil.

DESCRIPTORIOS - Câncer. Estômago. Cirurgia Laparoscópica.

Correspondência:

José Roberto Alves,
e-mail: jrobertoa@uol.com.br

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 01/12/2010
Aceito para publicação: 18/04/2011

HEADINGS - Cancer. Stomach. Laparoscopic surgery.

RESUMO - Introdução - É considerado câncer do estômago precoce aquele que ocorre limitado à mucosa ou submucosa da parede gástrica, independentemente da presença de metástases. Apesar de alta prevalência, o câncer gástrico é de diagnóstico tardio, pois na maioria dos casos quando precoce possui apresentação silenciosa. Assim, muitas vezes, através de um exame complementar realizado por outras causas, incidentalmente identifica-se a sua presença proporcionando tratamento de forma precoce e menos invasiva. Atualmente, a cirurgia minimamente invasiva, através da videolaparoscopia, apresenta-se cada vez mais como solução para diminuir-se a incidência de complicações pós-cirúrgicas, assim como melhorar a qualidade da recuperação pós-operatória. **Objetivo** - Verificar o grau de evidência relacionado às vantagens e desvantagens inerentes a utilização da gastrectomia videoassistida para o tratamento do câncer gástrico precoce. **Método** - Foram utilizados os descritores: câncer, estômago, cirurgia laparoscópica, para pesquisa no PubMed (www.pubmed.com), na Bireme (www.bireme.br) e na Cochrane BVS (<http://cochrane.bvsalud.org>). A seguir foram selecionados os artigos pertinentes relacionados à abordagem cirúrgica videoassistida para o tratamento do câncer gástrico precoce. **Conclusão** - É possível evidenciar-se que o uso da videolaparoscopia para o tratamento do câncer gástrico precoce, mesmo que em parte do ato operatório, tem potencial para diminuir as complicações relacionadas às gastrectomias parciais.

ABSTRACT - Introduction - Early gastric cancer limits the mucosa or submucosa of the gastric wall, regardless of metastases. Despite the high prevalence, gastric cancer is diagnosed in advanced stage, since in most cases the earliness is silent. Thus, is identified such cancer at first using a diagnostic test performed for other reasons. Nowadays, minimally invasive surgery by laparoscopy has usually been presented as a solution to decrease the incidence of postoperative complications and to improve the quality of postoperative recovery. **Aim** - To assess the evidence related to the advantages and disadvantages inherent in the use of laparoscopy–assisted partial gastrectomy for the treatment of early gastric cancer. **Method** - The headings used were: cancer; stomach; laparoscopic surgery in PubMed (www.pubmed.com), in Bireme (www.bireme.br) and in Cochrane VHL (<http://cochrane.bvsalud.org>). Afterwards, the relevant articles for laparoscopic-assisted surgery to treat early gastric cancer were selected. **Conclusion** - Laparoscopy to treat early gastric cancer was proved beneficial, even when used in part during surgery and can reduce complications related to partial gastrectomy.

INTRODUÇÃO

Câncer gástrico é cada vez mais presente no mundo inteiro e apresenta-se como uma das maiores incidências dentre as neoplasias malignas; devido aos rápidos avanços tecnológicos dos exames complementares de diagnóstico o rastreamento em massa, especialmente nos países do leste^{5,8,20,24} tem oferecido oportunidade de diagnóstico precoce. Quando precoce se limita à mucosa ou submucosa

da parede gástrica, independentemente de metástases^{5,17}. Hoje em dia, as pessoas reconhecem o câncer como entidade de prognóstico favorável após o tratamento cirúrgico, nas taxas de sobrevivência com cinco anos superior a 90%, relatadas por cirurgias ocidentais e japoneses⁵.

A busca por técnicas cirúrgicas mais conservadoras, é frequente e pode proporcionar melhor qualidade de vida e de sobrevivência para pacientes operados por câncer.

A gastrectomia com linfadenectomia D2 convencional é o tratamento padrão-ouro no oriente e Europa⁵ apud^{5,11,58,59}, especialmente no Japão e na Coreia, para tratar casos de câncer gástrico precoce (EGC). No entanto, técnicas de cirurgia minimamente invasiva têm surgido, e a gastrectomia laparoscópica assistida (LAG) começou a ser realizada especialmente para casos especiais^{5,13,18,27} (Figura 1)¹⁵.

CASOS RESTRITOS À MUCOSA	Idade abaixo de 57 anos
	Localização no 1 / 3 médio do estômago
	Tamanho da lesão
	Tipo macroscópico deprimido
	Presença de úlcera associada
	Tipo histológico indiferenciado
	Tipo difuso (classificação de Lauren)
CASOS LIMITADOS À SUBMUCOSA	Presença de invasão linfática
	Feminino
	Localização no 1 / 3 médio do estômago
	Tamanho da lesão
	Maior profundidade de invasão submucosa
	Tipo histológico indiferenciado
	Tumores com fenótipo mucinoso

FIGURA 1 - Variáveis associadas à presença de metástases linfonodais do câncer gástrico precoce (EGC) ¹⁵

Considerando ser abordagem menos invasiva, pode melhorar a morbimortalidade e acelerar a recuperação pós-operatória de pacientes, em substituição às gastrectomias por laparotomia, mas sem comprometer a segurança do procedimento cirúrgico^{1,3,4,6,7,9,10,12,13,19,20,22,23,24,26,27}.

Esta revisão aborda a situação atual em relação ao uso da laparoscopia assistida nas gastrectomias para o tratamento cirúrgico da EGC.

MÉTODO

Os descritores utilizados foram: câncer; estômago; laparoscópica cirurgia no PubMed (www.pubmed.com), na Bireme (www.bireme.br) e na Cochrane BVS (<http://cochrane.bvsalud.org>) sendo selecionados os artigos relevantes relacionados com a laparoscopia assistida na abordagem cirúrgica para o tratamento de EGC. O foco estava nas metanálises, em revisões sistemáticas e ensaios clínicos randomizados.

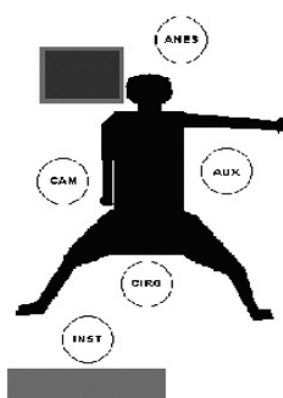
Indicações

A gastrectomia laparoscópica assistida distal no tratamento do câncer gástrico precoce, com risco potencial de metástase linfonodos regionais, está sendo mais utilizada em grandes centros urbanos japoneses e coreanos^{13,18}.

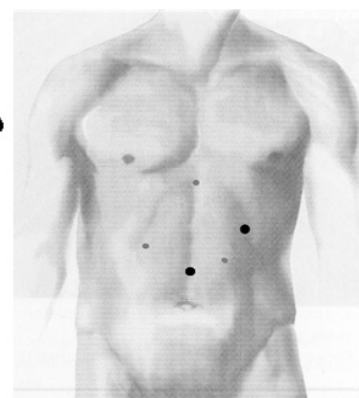
Esses centros adotam as diretrizes da Associação Japonesa de Câncer Gástrico, que recomenda LAG para casos de EGC sem diagnóstico pré-operatório de metástases linfonodais. Tais casos estão vinculados com as seguintes características: presença de infiltração superficial da mucosa (> 25 mm de comprimento) ou infiltração depressiva (> 15 mm de comprimento); existência de ulcerações, lesões invadindo ligeiramente (<1 / 3) a submucosa; câncer residual após ressecção endoscópica da mucosa, e qualquer dificuldade técnica para outras abordagens terapêuticas mais conservadoras^{11,13,14}.

Técnica^{10,13,14}

Um trocarte de 10 mm na cicatriz umbilical e outros quatro na parte superior do abdome permitem movimento perfeito e apresentação de estruturas dentro da cavidade (Figuras 2 e 3). Após pneumoperitônio (10-14 mmHg), a dissecação e diérese começa com bisturi ultrassônico ou outros novos métodos para hemostasia, no omento maior cerca de 4 cm da arcada vascular gastroepilóica, bem como do ligamento gastrocólico com ligadura dos vasos gastroepilóicos esquerdos dando assim melhor oportunidade de dissecação dos linfonodos subpilóricos. A seguir, a curvatura menor é dissecada e os vasos gástricos esquerdos ligados com cliques duplos de metal. Linfonodos cárdicos (superior, esquerdo) são dissecados. Os suprapilóricos também são dissecados após a ligadura da artéria gástrica direita.



Legenda: = CIRG Cirurgião; AUX = Auxiliar; CAM = Camera; INST = Instrutor; ANES anestesiata



Legenda: círculo preto = orifício de 10 mm para trocarte; buraco círculo cinza = orifício de 5 mm para trocarte

FIGURA 2 - Posição utilizada pelos membros da equipe cirúrgica, adotada pelo Serviço de Cirurgia Gástrica, Unicamp

FIGURA 3 - Posicionamento dos trocartes utilizados para LAG, adotado pelo Serviço de Cirurgia Gástrica, Unicamp

Após a mobilização do estômago por via laparoscópica ter sido concluída, uma laparotomia subxifoídea pequena mediana de cerca de 10-15 cm é realizada.

Daí em diante, é executada transecção no duodeno a 1 cm distal ao piloro usando um grameador linear, bem como 2 / 3 do estômago distal. Usando a laparotomia, completa-se a linfadenectomia ao longo do estômago distal. Finaliza-se procedendo a reconstrução usando anastomose gastroduodenal e fechamento da parede abdominal em planos. Para os casos de EGC, as margens livres precisam ser pelo menos de 1 cm^{10,13}.

Vantagens e desvantagens

A maioria dos estudos têm enfatizado que mesmo LAG não sendo totalmente realizada por laparoscopia, existem vários benefícios para pacientes com EGC, em vez de apenas gastrectomia por laparotomia^{1,3,4,5,6,7,9,10,12,13,14,18,19,20,22,23,24,26,27}. Entre elas foram citadas: a) a melhor aparência cosmética; b) menor taxa de sangramento intra-operatório; c) menos dor; d) recuperação mais rápida do íleo pós-operatório; e) realimentação precoce; f) menor tempo de internação, com conseqüente menor custo; g) menor taxa global de complicações pós-cirúrgicas (principalmente pulmonar, infecciosa); h) melhor resposta imune; i) menor formação de aderências intra-peritoneais; j) redução na incidência de síndromes pós-gastrectomia (especialmente dumping) e k) retorno às atividades de trabalho mais precocemente. Assim, há possibilidade de melhor qualidade de vida no pós-operatório^{1,3,4,5,6,7,9,10,12,13,14,18,19,20,22,23,24,26,27}.

Seguindo o princípio da cirurgia minimamente invasiva em grupos experientes, quanto menos invasivo for o procedimento, maiores são os benefícios. Assim, quando a gastrectomia é realizada totalmente por via laparoscópica, há mais vantagens que o procedimento assistido, devido às incisões menores, menor trauma cirúrgico, maior possibilidade de anastomoses seguras independentemente da constituição do corpo do paciente ou do local do câncer⁷.

Alguns estudos indicam tempo cirúrgico mais complexo e demorado no início da experiência cirúrgica do grupo com o método, especialmente em pacientes com índice de massa corporal superior a 25 Kg / m² ^{10,14,16,21,27}. As taxas de mortalidade não apresentam diferença estatística a longo prazo, quando é comparada com a gastrectomia via laparotomia^{9,10,20,22}, e o mesmo ocorre com infecção da ferida, estenose da anastomose, fístula e complicações do coto duodenal²⁷. LAG, no entanto, continua com várias vantagens sobre o procedimento convencional, sem perder a segurança e a qualidade dos princípios oncológicos^{14,27}.

Além disso, em relação à qualidade das linfadenectomia realizada durante LAG, uma meta-análise composta por 12 revisões sistemáticas informou

que o número total de linfonodos retirados foi menor do que na abordagem convencional (laparotomia apenas). Esses dados, no entanto, não alcançaram significância estatística quando a linfadenectomia D2 foi realizada²⁷. Em função da baixa incidência de metástases em casos de EGC, muito é discutido sobre a importância da extensão da linfadenectomia, já que ela não melhora o prognóstico destes pacientes. Além disso, poderia produzir complicações pós-operatórias ainda maiores¹⁸.

CONCLUSÃO

O tratamento do EGC com cirurgia minimamente invasiva é viável e pode ser realizado com segurança. Com ela, os linfonodos retirados ocorrem em menor número em comparação com gastrectomias convencionais. No entanto, pesquisas devem ser executadas com grandes casuísticas, prospectivas, devidamente concebidas e multicêntricas para confirmar esses achados. A qualidade de vida, o custo/eficácia, sobrevivência a longo prazo poderão no futuro ser melhor avaliados com o método minimamente invasivo. Essas informações são essenciais para apoiar a LAG como uma terapia alternativa melhor do que as gastrectomias convencionais^{10,13,14,18,27}.

REFERÊNCIAS

1. Adachi Y, N Shiraishi, Kitano tratamento S. Moderna de câncer gástrico precoce: revisão da experiência japonesa. *Dig Surg* 2002; 19 (5) :333-9.
2. Clavien PA, MG Sarr, Fong Y, Georgiev P, Meyer M. Atlas do trato gastrointestinal superior e hepato-biliar pancreato-cirurgia. Ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2007.
3. E Croce, Olmi S, Magnone S, Russo R. A cirurgia laparoscópica do estômago: estado da arte. *Chir Ital* 2003; 55 (6) :811-20.
4. Etoh T, N Shiraishi, Kitano S. gastrectomia laparoscópica para o câncer. *Dig Dis* 2005; 23 (2) :113-8.
5. Hitoshi K, Takeshi S. precoce do câncer gástrico: conceitos, diagnóstico e gestão. *Int J Clin Oncol* 2005; 10:375-83.
6. Huscher CG, Mingoli A, Sgarzini G, Sansonetti A, Di Paola M, Recher A, Ponzano C. Laparoscopic contra a gastrectomia subtotal aberto para câncer gástrico distal: cinco anos resultados de um estudo prospectivo randomizado. *Ann Surg* 2005; 241 (2) :232-7.
7. O Ikeda, Sakaguchi Y, Y Aoki, Harimoto N, Taomoto J, Masuda T, T Ohga, Adachi E, Toh Y, T Okamura, Vantagens Baba de H. totalmente laparoscópica gastrectomia distal mais assistida por laparoscopia gastrectomia distal para câncer gástrico. *Surg Endosc* 2009; 23 (10) :2374-9.
8. INCA. Instituto Nacional de Câncer. http://www.inca.gov.br/estimativa/2010/index.asp?link=conteudo_view.asp&ID=5.
9. Kim HH, Hyung WJ, Cho GS, Kim MC, Han SU, Kim W, SW Ryu, Lee HJ, Song KY. Morbidade e mortalidade da gastrectomia laparoscópica contra gastrectomia aberto para câncer gástrico: um relatório intercalar - a fase III, multicêntrico, Trial, prospectivo e randomizado (Trial KCLASS) *Ann Surg*. 2010 Mar; 251 (3):417-20.
10. Kim MC, Kim KH, Kim HH, Jung GJ. Comparação de laparoscopia assistida por gastrectomia distal aberta convencional e dissecação do nó de linfa extraperigastric no câncer gástrico precoce. *J Surg Oncol* 2005; 91 (1) :90-94.
11. Kitano S, T Bandon, Kawano cirurgia endoscópica K. no Japão. *Há min Invas & Allied Technol* 2001; 10:215-219.

12. Kitano S, M Inomata, Yasuda K, N Shiraishi, Adachi câncer gástrico Y. *Gan Para Kagaku Ryoho* 2001; 28 (8) :1071-6.
13. Kitano S, N. Shiraishi estado atual da gastrectomia laparoscópica para o câncer no Japão. *Surg Endosc* 2004; 18 (2) :182-5.
14. Kitano S, K Yasuda, Shiraishi N. ressecção laparoscópica cirúrgico para o câncer gástrico precoce. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2006; 18:855-861.
15. Kwee RM, Kwee TC. Predizer o estado dos linfonodos no câncer gástrico precoce. *Câncer Gástrico* 2008; 11:134-48.
16. HJ Lee, Kim HH, Kim MC, Ryu SY, Kim W, Song KY, Cho GS, Han SU, Hyung WJ, Ryu SW, coreano Laparoscopic Surgery Study Group gastrointestinal. O impacto de um alto índice de massa corporal em laparoscopia gastrectomia assistida para câncer gástrico. *Surg Endosc* 2009; 23 (11) :2473-9.
17. Murakami, T. diagnóstico Pathomorphological. Definição e classificação bruta de câncer gástrico precoce. *Gann Monogra Cancer Res* 1971; 11:53.
18. Noh HS, Hyung WJ, Cheong JH. Minimamente invasiva de tratamento para o cancro gástrico: Abordagens e Processo seletivo. *J Surg Onco* 2005; 90:188-194.
19. Nomura S, M. Kaminishi tratamento cirúrgico do câncer gástrico precoce. *Dig Surg* 2007; 24 (2) :96-100.
20. Otsuka K, M Murakami, Aoki T, Tajima Y, Kaetsu T, Lefor AT. Minimamente invasivo de câncer de estômago. *Cancer J* 2005; 11 (1) :18-25.
21. Rosin D, Brasesco O, Rosenthal RJ. Laparoscopia para tumores gástricos. *Surg Oncol Clin N Am* 2001; 10:511-29.
22. Shehzad K, Mohiuddin K, S Nizami, Sharma H, Khan IM, Memon B, Memon MA. Estado atual da cirurgia de acesso mínimo para câncer gástrico. *Surg Oncol* 2007; 16 (2) :85-98.
23. Shiraishi N, Kitano S. A cirurgia laparoscópica para doença gastroduodenal. *Geka Nippon Gakkai Zasshi* 2002; 103 (10) :733-6.
24. Canção KY. O estado actual e perspectivas futuras da cirurgia laparoscópica para câncer gástrico. *Coreano J Gastroenterol* 2007; 50 (4) :233-41.
25. VE forte, Devaud N, Karpeh M. O papel da laparoscopia para a cirurgia gástrica no Ocidente. *Câncer gástrico*. 2009; 12 (3) :127-31.
26. Urushihara T, Sumimoto K, Shimokado K, Kuroda motilidade gástrica Y. após gastrectomia distal assistida por laparoscopia, com ou sem preservação do piloro, para o câncer gástrico precoce, avaliado pela digital dinâmico x-ray imaging. *Surg Endosc* 2004; 18 (6) :964-8.
27. Yakoub D, Athanasiou T, Tekkis P, Hanna GB. Gastrectomia laparoscópica assistida distal para o câncer gástrico precoce: é uma alternativa para a abordagem aberta? *Surg Oncol* 2009; 18 (4) :322-33.