

RESULTADOS DA ESPLENECTOMIA NO TRATAMENTO DO CÂNCER GÁSTRICO AVANÇADO

Results of splenectomy in the treatment of advanced gastric cancer

Bruno da Costa MARTINS, Bruno ZILBERSTEIN, Carlos Eduardo JACOB, Cláudio José Caldas BRESCIANI, Marcus Fernando Kodama Pertille RAMOS, Osmar KENJI, Donato MUCERINO, Ivan CECCONELLO

ABCDDV/533

Martins BC, Zilberstein B, Jacob CE, Bresciani CJC, Ramos MFKP, Kenji O, Mucerino D, Cecconello I. Resultados da esplenectomia no tratamento do câncer gástrico avançado. ABCD Arq Bras Cir Dig 2007; 20(2):87-9.

RESUMO – Racional - A esplenectomia no tratamento do câncer gástrico avançado é advogada com o intuito de se realizar toaile linfonodal adequada, porém, seu benefício tem sido questionado ultimamente por estudos que a relacionam com aumento da morbimortalidade. **Objetivo** - Avaliar os resultados da associação da gastrectomia total D2 e esplenectomia correlacionando-os com a média dos resultados dos atendimentos sem ela. **Métodos** - Análise retrospectiva de planilha prospectiva de pacientes com adenocarcinoma gástrico avançado submetidos à gastrectomia total com linfadenectomia a D2 e esplenectomia entre 1985 e 2005 no Serviço de Cirurgia do Estômago do HCFMUSP. **Resultados** – Ao todo, 109 pacientes submetidos à gastrectomia total com linfadenectomia D2 foram inclusos no estudo nos quais foi realizada a esplenectomia associadamente. Destes, foi realizada ressecção concomitante de outros órgãos, em 43 pacientes (41 pancreatectomias, 5 colectomias segmentares e 3 hepatectomias). Em 39% dos casos foram observadas complicações pós-operatórias, incidência significativamente maior do que a média global do Serviço (24%). Em 10 (9,1%) pacientes foi verificada a ocorrência de abscessos intra-abdominais. Dez pacientes foram a óbito (9,1%), todos devido a complicações sépticas superiores à média global do Serviço de 3,7%. Foram observadas metástases para as cadeias 10 e 11d em 13 (11,9%) pacientes, sendo a ocorrência maior nos tumores do terço superior (19,5%) e nos tumores T4 (20%). **Conclusão** - A esplenectomia no tratamento do câncer gástrico está relacionada a aumento da morbimortalidade, devendo ser reservada para pacientes com tumores avançados localizados nas porções proximais do estômago.

DESCRIPTORIOS - Câncer gástrico. Esplenectomia. Morbidade. Mortalidade.

INTRODUÇÃO

O câncer gástrico corresponde a uma das maiores causas de morte por neoplasia no Brasil e no mundo cujo único tratamento potencialmente curativo é a gastrectomia com linfadenectomia^{6,7,8}.

A partir da década de 80 principalmente, surgiram vários trabalhos japoneses salientando a importância da linfadenectomia estendida como etapa fundamental na radicalidade do tratamento cirúrgico e atualmente, a linfadenectomia D2 é considerada procedimento padrão no tratamento do câncer gástrico, sendo empregada rotineiramente nos serviços de referência do Brasil e do mundo.

A incidência de metástases para as cadeias linfonodais do hilo esplênico (cadeia 10) e ao longo da artéria esplênica (cadeia 11) gira em torno de 8% a 12%, estando relacionada com o estágio e a localização do tumor^{13,15,17,19}. Portanto, a esplenectomia e muitas vezes, a pancreatectomia distal são empregadas com o intuito de realizar toaile linfonodal adequada.

Estudos mais recentes, da década de 90, questionam a importância da esplenectomia na radicalidade cirúrgica, relacionando esta com maior morbidade e mortalidade pós-operatória, sem acrescentar benefício na sobrevida^{1,2,8,12,13,21,22,23,24,25,26,27}.

O objetivo deste estudo foi analisar os resultados da esplenectomia no tratamento do câncer gástrico avançado, nos pacientes operados nos últimos 20 anos correlacionando-os com a média dos resultados dos atendimentos sem ela.

MÉTODOS

Foi realizada análise retrospectiva dos pacientes registrados prospectivamente com adenocarcinoma gástrico avançado submetidos à gastrectomia total com linfadenectomia a D2 e esplenectomia entre 1985 e 2005 no Serviço de Cirurgia de Estômago do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo. Os critérios de exclusão foram pacientes com câncer do coto gástrico, esplenectomia táctica e pacientes com menos que 15 linfonodos ressecados na peça, por não ser considerado linfadenectomia satisfatória de acordo com os critérios de radicalidade da UICC.

Trabalho realizado no Departamento de Gastroenterologia do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Endereço para correspondência: Bruno da Costa Martins, e-mail: bcm.bruno@gmail.com

RESULTADOS

Cento e nove pacientes foram incluídos no estudo, sendo 77 (70,6%) homens e 32 (29,4%) mulheres. A idade média foi de 64 anos, variando entre 22 e 87.

Foi realizada ressecção concomitante de outros órgãos em 43(39%) pacientes, sendo 41 pancreatectomias, 5 colectomias segmentares (transverso) e 3 hepatectomias. O tempo operatório médio foi de 420 minutos, variando entre 300 a 740. Transfusão sanguínea foi necessária em 42% dos casos (média de duas unidades por paciente).

Foram observadas complicações pós-operatórias em 65 pacientes (39%). A incidência de complicações nos pacientes submetidos à ressecção concomitante de outros órgãos foi maior do que a dos pacientes submetidos apenas à esplenectomia (45,7% x 34,3%), porém não houve diferença estatística. As complicações mais comumente observadas foram: fistula da anastomose esôfagojejunal em 7 pacientes (6,4%), abscessos intra-abdominais em 10 (9,1%), fistula do coto duodenal em 3 (2,7%), fistula pancreática em 8 (7,3%) e complicações respiratórias em 16 (15%). Ocorreram 10 óbitos hospitalares (9,1%), todos devido a complicações sépticas.

A maioria dos pacientes apresentava tumores localizados nas porções proximais do estômago, sendo 41 casos do terço superior (U), 44 do terço médio (M), 17 do terço inferior (L) e 7 com linite plástica. Quanto à profundidade de invasão na parede, 15% dos tumores eram T2, 60% T3 e 25% T4. O tipo histológico difuso de Lauren foi observado em 60% dos casos, 38% eram do tipo intestinal e 2% do tipo misto.

A média de linfonodos ressecados por paciente foi de 38, variando de 15 a 113. Metástases para as cadeias 10 e 11d foram observadas em 13 pacientes (11,9%). Analisando-se a incidência de metástases para estas cadeias de acordo com a localização da lesão, observou-se que nos tumores do terço superior elas ocorriam em 19,5% dos casos, em 9% dos tumores do terço médio, em 5,8% dos casos de linite e em nenhum dos casos dos tumores do terço distal. A correlação da incidência de metástases para as cadeias 10 e 11d de acordo com o grau de penetração na parede gástrica foi de 20% para os tumores T4, 11,6% para os tumores T3 e 5,8% para os tumores T2 ($P < 0,05$).

DISCUSSÃO

O papel da esplenectomia no tratamento do câncer gástrico avançado tem sido muito discutido na literatura na última década. Apesar da esplenectomia ser recomendada para adequada remoção dos linfonodos do hilo esplênico e ao longo da artéria esplênica, o papel do baço como parte importante do sistema imune, vem sendo ressaltado ultimamente^{4,21}. Além disso, vários estudos relatam aumento da morbimortalidade com a esplenectomia e existe grande controvérsia quanto ao benefício em relação à sobrevida^{1,2,8,12,13,21,22,23,24,25,26,27}. Estes estudos porém, são retrospectivos e, portanto, sujeitos a viés de seleção, elegendo pacientes com tumores mais avançados para a esplenectomia.

Neste estudo, observou-se complicações em 39%

dos pacientes, maior do que a média de complicações observada na casuística global do Serviço (24%). A mortalidade observada (9,1%) também foi maior do que a média global (3,7%). Apesar de não apresentar diferença estatística, o grupo submetido a ressecções de outros órgãos (pancreatectomia distal), apresentou maior índice de complicações pós-operatórias (45,7%) do que os pacientes submetidos apenas à esplenectomia (34,3%).

A extensão das ressecções tem sido apontada como um dos fatores mais importantes na incidência de complicações pós-operatórias^{10,20}. Com base nessas observações, Maruyama desenvolveu, em 1979, a técnica de ressecção linfonodal da cadeia 11 com preservação do pâncreas, observando melhores resultados com este método¹⁶. Este fato também foi comprovado por outros autores e, atualmente, a pancreatectomia distal é reservada apenas para os pacientes que apresentam invasão direta do tumor no pâncreas^{9,10}.

Não obstante a esplenectomia esteja relacionada com maior morbimortalidade, existe incidência de metástase linfonodal para a cadeia 10 em cerca de 10% dos casos^{13,14,19}, e portanto, a remoção destes linfonodos é necessária se o tratamento radical é desejado. Neste estudo, observou-se que até 19,5% dos pacientes com tumores do terço proximal do estômago apresentam metástase para a cadeia 10 e 11d, enquanto que nenhum com tumor do terço distal apresentou acometimento deste grupo. Quanto ao grau de penetração na parede gástrica, os pacientes com tumores mais avançados apresentaram risco significativamente maior de metástase para as cadeias 10 e 11d (T2 5,8%, T3 11,6% e T4 20%)

Existem dois trabalhos randomizados na literatura comparando a gastrectomia total com linfadenectomia D2 com e sem esplenectomia para o tratamento dos adenocarcinomas do terço proximal do estômago^{3,27}.

Csendes et al.³ realizaram estudo comparando 97 pacientes submetidos à gastrectomia total com 90 pacientes submetidos à gastrectomia total mais esplenectomia. A incidência de metástases linfonodais foi semelhante nos dois grupos, porém a cadeia 10 esteve acometida em 9% dos casos do grupo submetido à esplenectomia e desconhecida no grupo controle pois não foram ressecados. A mortalidade pós-operatória foi semelhante nos dois grupos, porém a incidência de complicações sépticas foi maior nos pacientes submetidos à esplenectomia. Quanto à sobrevida, a longo prazo, não houve diferença entre os dois grupos. Os autores concluem que a esplenectomia deve ser evitada nos pacientes com estádios mais precoces, sendo reservada para os casos com invasão direta do tumor no hilo esplênico ou em casos selecionados de estágio IIIB, onde a incidência de metástases no hilo esplênico é maior.

Em 2006, Yu et al.²⁷ publicaram estudo comparando 104 pacientes submetidos à esplenectomia com 103 pacientes operados com dissecação linfonodal do hilo esplênico e preservação do baço, avaliando a morbidade, mortalidade e sobrevida nos dois grupos. O grupo submetido à esplenectomia apresentou discretos aumentos da morbimortalidade e da sobrevida em 5 anos, porém sem diferenças estatísticas. A incidência de metástases linfonodais para a cadeia 10 e 11 foram semelhantes. Analisando-se apenas o grupo de

paciente com metástases nas cadeias 10 e 11, também não houve benefício de sobrevida com a esplenectomia. Os autores concluem que não há justificativa para a esplenectomia profilática em pacientes com linfonodos macroscopicamente negativos no hilo esplênico.

Neste estudo verificou-se que de fato existe aumento da morbidade com a associação da esplenectomia e que o acometimento linfonodal das cadeias 10 a 11 ocorre no máximo em 20% dos casos, devendo portanto ser indicada em situações bem definidas.

CONCLUSÃO

A esplenectomia associada à gastrectomia com linfadectomia D2 no tratamento do câncer gástrico está relacionada a aumento da morbimortalidade, devendo ser reservada para pacientes com tumores avançados localizados nas porções proximais do estômago, visto que a incidência de metástases linfonodais nestes casos é mais elevada.

Martins BC, Zilberstein B, Jacob CE, Bresciani CJC, Ramos MFKP, Kenji O, Mucerino D, Ceconello I. Results of splenectomy in the treatment of advanced gastric cancer. *ABCD Arq Bras Cir Dig* 2007; 20(2):87-9.

ABSTRACT – Background - Splenectomy in the treatment of gastric cancer is employed to achieve an adequate lymph nodal resection; however, its benefits has been questioned by studies relating it with a higher mortality and morbidity. **Aim** - To evaluate the results associated with total D2 gastrectomy and splenectomy, correlating these with the average results obtained from patients without this procedure. **Methods** - Retrospective analysis from a prospective database of the patients with gastric adenocarcinoma submitted to total gastrectomy and D2 lymphadenectomy plus splenectomy between 1985 and 2005 in the Gastrointestinal Surgery Division of the Medical School of São Paulo University. **Results** - A total of 109 patients were enrolled in this study. Resection of other organs was performed in 43 patients (41 pancreatectomies, 5 transverse colectomies and 3 hepatectomies). The incidence of post-operative complications was 39%, higher than the expected from our overall morbidity (24%). Intra cavitary abscesses were found on 10 patients (9.1%). Ten patients died (9.1%), all due to septic complications significantly different of the overall mortality of 3.7%, registered in our Division. Metastasis to station 10 and 11d were observed on 13 patients (11.9%), with higher risk related to T4 lesions (20%) and tumors of the upper third (19.5%). **Conclusion** - Splenectomy in the treatment of gastric cancer is related to a higher morbidity and mortality rates, and should be reserved to advanced tumors in the upper part of the stomach.

HEADINGS - Gastric cancer. Splenectomy. Morbidity. Mortality

REFERÊNCIAS

- Adachi Y, Kamamura T, Mori M, et al. Role of lymph node dissection and splenectomy in node-positive gastric carcinoma. *Surgery*. 1994;116:837-41.
- Brady MS, Rogatko A, Dent LL, Shiu MH. Effect of splenectomy on morbidity and survival following curative gastrectomy for carcinoma. *Arch Surg*. 1991;126:359-64.
- Csendes A, Burdiles P, Rojas J, Braghetto I, Diaz JC, Maluenda F. A prospective randomized study comparing D2 total gastrectomy versus D2 total gastrectomy plus splenectomy in 187 patients with gastric carcinoma. *Surgery*. 2002;131:401-7.
- Ellison EC, Fabri PJ. Complications of splenectomy. Etiology, prevention, and management. *Surg Clin North Am*. 1983;63:1313-30.
- Hohenberger P, Gretschel S. Gastric cancer. *Lancet*. 2003
- Instituto Nacional do Câncer. [online] Estimativa de óbito no Brasil por neoplasia maligna para o ano de 2006. Disponível em www.inca.gov.br/estimativas/2006/index.asp
- Jacob CE. Câncer gástrico – estudo da evolução topográfica, sexo e idade em pacientes submetidos a tratamento cirúrgico no decorrer de 28 anos [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 1999.
- Kim WS, Noh SH, Yoo CH, Kim YI, Kim CB, Lee KS et al. Effectiveness of combined resection of spleen in total gastrectomy for gastric cancer. *J Kor Surg Soc*. 1998;54:363-8.
- Kitamura K, Nishida S, Ichikawa D, et al. No survival benefit from combined pancreaticosplenectomy and total gastrectomy for gastric cancer. *Br J Surg*. 1999;86:119-22.
- Kodera Y, Yamamura Y, Shimizu Y, Toni A, Hirai T, Yasin K. Lack of benefit of combined pancreato-splenectomy in D2 resection for proximal third gastric carcinoma. *World J Surg*. 1997;21:622-8.
- Koga S, Kaibara N, Kimura O, Nishidoi H, Kishimoto H. Prognostic significance of combined splenectomy or pancreaticosplenectomy in total and proximal gastrectomy for gastric cancer. *Am J Surg*. 1981;142:546-50.
- Kwon SJ. Prognostic impact of splenectomy on gastric cancer: results of the Korean Gastric Cancer Study Group. *World J Surg*. 1997;21:837-44.
- Maehara Y, Moriguchi S, Yoshida M, Takahashi I, Korenaga D, Sugimachi K. Splenectomy does not correlate with length of survival in patients undergoing curative total gastrectomy for gastric carcinoma. Univariate and multivariate analyses. *Cancer*. 1991;67:3006-9.
- Maruyama K, Gunven P, Okabayashi K, Sasako M, Kinoshita T. Lymph node metastases of gastric cancer. General pattern in 1931 patients. *Ann Surg*. 1989;210:596-602.
- Maruyama K, Okabayashi K, Kinoshita T. Progress in gastric cancer surgery in Japan and its limits of radicality. *World J Surg*. 1987;11:418-25.
- Maruyama K, Sasako M, Kinoshita T, Sano T, Katai H, Okajima K. Pancreas-preserving total gastrectomy for proximal gastric cancer. *World J Surg*. 1995;19:532-6.
- Monig SP, Collet PH, Baldus SE, Schmackpfeffer K, Schroder W, Thiele J, et al. Splenectomy in proximal gastric cancer: frequency of lymph node metastasis to the splenic hilus. *J Surg Oncol*. 2001;76:89-92.
- Noguchi Y, Imada T, Matsumoto A, Coit DG, Brennan MF. Radical surgery for gastric cancer. A review of the Japanese experience. *Cancer*. 1989;64:2053-62.
- Okajima K, Isozaki H. Splenectomy for treatment of gastric cancer: Japanese experience. *World J Surg*. 1995;19:537-40.
- Okamura T, Tsujitani S, Korenaga D, Haraguchi M, Baba H, Hiramoto Y, et al. Lymphadenectomy for cure in patients with early gastric cancer and lymph node metastasis. *Am J Surg*. 1988;155:476-80.
- Otsuji E, Yamaguchi T, Sawai K, Ohara M, Takahashi T. End results of simultaneous splenectomy in patients undergoing total gastrectomy for gastric carcinoma. *Surgery*. 1996;120:40-4.
- Roder JD, Bottcher K, Siewert JR, Busch R, Hermanek P, Meyer HJ and the German gastric cancer study group. Prognostic factors in gastric carcinoma. *Cancer*. 1993;72:2089-97.
- Roukos DH. Current advances and changes in treatment strategy may improve survival and quality of life in patients with potentially curable gastric cancer. *Ann Surg Oncol*. 1999;6:46-56.
- Sung Joon Kwon, M.D, Members of the Korean gastric cancer study group. Prognostic impact of splenectomy on gastric cancer: results of the Korean gastric cancer study group. *World J Surg*. 1997;21:837-44.
- Tamada R, Sugimachi K, Okamura T, Hiramoto Y, Natsuka T, Korenaga D, et al. Evaluation of splenectomy in total gastrectomy for gastric cancer. *Nippon Geka Gakkai Zasshi*. 1985;86:1124-7.
- Toge T, Kameda A, Kinai K, Seto Y, Yamada H, Hattori T. The role of spleen in immunosuppression and the effects of splenectomy on prognosis in gastric cancer patients. *Nippon Geka Gakkai Zasshi*. 1985;86:1120-3.
- Yu W, Choi GS, Chung HY. Randomized clinical trial of splenectomy versus splenic preservation in patients with proximal gastric cancer. *Br J Surg*. 2006;93:559-63.
- Zilberstein B, da Costa-Martins B, Jacob CE, Bresciani C, Lopasso FP, de Cleva R, Pinto Junior PE, Junior UR, Perez RO, Gama-Rodrigues J. Complications of gastrectomy with lymphadenectomy in gastric cancer. *Gastric Cancer*. 2004;7:254-9.

Conflito de interesse: não há

Fonte financiadora: não há

Recebido para publicação em: 13/01/2007

Aceito para publicação em: 25/04/2007