



Sistematização técnica da gastrectomia total

Cláudio Bresciani, Fábio Pinatel Lopasso, Donato Roberto Mucerino, Marcelo Mester, Carlos Eduardo Jacob, Osmar Kenji Yagi, Leandro Cardoso Barchi, Rodrigo, José de Oliveira, Bruno Zilberstein, Ivan Cecconello

INTRODUÇÃO

O estômago pode ser acometido por tumores malignos de variados tipos histológicos, porém o mais frequente é o adenocarcinoma denominado habitualmente de câncer gástrico. Apesar do aumento da frequência do tumor estromal (GIST) nos últimos anos, o adenocarcinoma constitui cerca de 94% dos casos e apresenta comportamento biológico muito distinto do linfoma e do GIST gástrico.

A doença é frequente no Brasil mas apresenta variações regionais. Observa-se tendência de queda na incidência e nas taxas de mortalidade por câncer gástrico em todo o mundo e também no Brasil. Mas permanece como uma das principais causas de morte por câncer em vários países da Ásia como o Japão, a Coreia e a China.

Muito embora a frequência do diagnóstico na fase precoce, e portanto passível de cura, atinja elevados níveis de até 40 a 50% do total de casos diagnosticados em alguns países como a Coreia e o Japão, o mesmo não acontece no Brasil, onde a média de diagnóstico do câncer gástrico precoce atinge somente 12% dos casos tratados por câncer gástrico. Esta discrepância regional determina resultados bastante distintos no tratamento do câncer gástrico quanto à morbidade, mortalidade por câncer e sobrevivência, uma vez que influi no tipo de tratamento a ser realizado, em geral mais agressivo, tanto do ponto de vista cirúrgico como do ponto de vista de tratamento complementar (químico e radioterapia). Deste modo é importante que o cirurgião da prática clínica diária tenha familiaridade adequada e completa dos passos da gastrectomia total com linfadenectomia muitas vezes necessária no tratamento dos doentes.

INDICAÇÕES DA GASTRECTOMIA TOTAL

O tratamento cirúrgico radical do câncer gástrico envolve dois itens fundamentais a margem cirúrgica e a linfadenectomia. O primeiro, margem cirúrgica, oncológicamente necessária, é o item que determina se a ressecção do estômago deve ser total ou parcial.

Os tumores avançados que se localizam no terço médio e proximal do estômago devem ser tratados por ressecção total. Já os tumores precoces localizados no terço médio eventualmente podem ser tratados por ressecção gástrica parcial e portanto a gastrectomia total é evitada. No adenocarcinoma de tipo histológico diferenciado a margem macroscópica livre de tumor no câncer gástrico avançado deve ser de pelo menos 5 cm, já no indiferenciado esta margem deve ser de 10 cm. Os pacientes

acometidos de tumor localizado no terço proximal do estômago (tumores justa-cárdicos e de fundo gástrico) necessitam de ressecção do esôfago distal. É recomendável nesta situação a confirmação da não invasão da margem esofágica através de exame anatomopatológico de congelação durante o ato operatório.

LINFADENECTOMIA NA GASTRECTOMIA TOTAL

O segundo item da gastrectomia radical é a linfadenectomia. Dos três parâmetros analisados do câncer gástrico: profundidade (parâmetro T), acometimento linfonodal (parâmetro N) e metástase à distancia (parâmetro M), o mais importante é o acometimento linfonodal. O resultado a longo prazo do tratamento radical do câncer de estômago é dependente da qualidade da linfadenectomia realizada e portanto do conhecimento do cirurgião de como realizá-la.

A linfadenectomia padrão é a chamada D2 segundo a proposta da escola japonesa de tratamento do câncer gástrico (Figura 1).

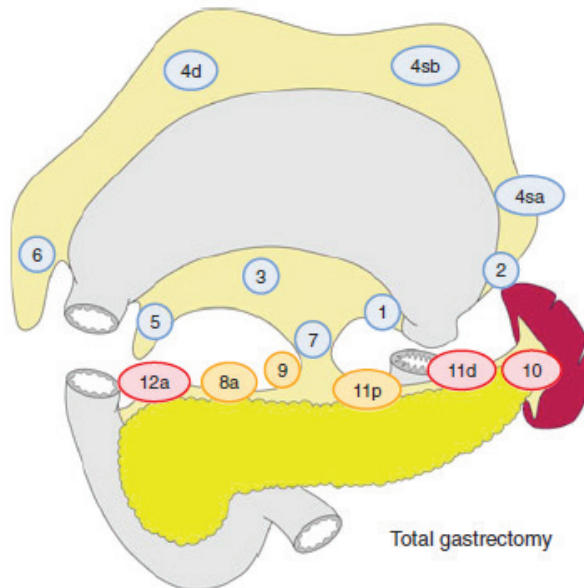


Figura 1 – Linfadenectomia na gastrectomia total

Os linfonodos que devem ser retirados segundo a classificação japonesa na gastrectomia total são: linfonodos números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 9, 10, 11p, 11d e 12a. Para tumores que invadam o esôfago distal os linfonodos número 19, 20, 110 e 111 devem também ser incluídos na dissecação (Tabela 1).

Tabela 1 – Linfonodos numeração e denominação

Nº	Denominação
1	Cárdia D
2	Cárdia
3	Pequena Curvatura
4SA	Vasos Curtos
4SB	Gastroepilóicos E
4D	Gastroepilóicos D
5	Suprapilóricos
6	Infrapilóricos
7	Gástrica E
8A	Hepática anterior
8P	Hepática posterior
9	Tronco celíaco
10	Hilo esplênico
11	Artéria esplênica
12	Hilo hepático
13	Retropancreáticos
14A	Artéria mesentérica superior
14V	Veia mesentérica superior
15	Cólica média
16A2,B1	Paraaórticos
16A1,B2	Para aórticos
17	Pâncreas (anterior)
18	Pâncreas (inferior)
19	Infradiafragmáticos
20	Hiato esofágiano
105	Esôfago superior

106	Traqueal
107	Bifurcação traqueal
108	Esôfago médio
109	Hilo pulmonar
110	Esôfago baixo
111	Supra diafragmáticos
112	Mediastino posterior

Os linfonodos retirados devem ser dissecados da peça cirúrgica e enviados em separados e denominados segundo a classificação japonesa. O estômago deve ser enviado a parte, esticado e estendido em papelão ou madeira, e a seguir conservado em formol.

PASSOS TÉCNICOS DA GASTRECTOMIA TOTAL

Incisão

A incisão realizada como rotina é a incisão mediana supra umbilical ou ultrapassando discretamente a cicatriz umbilical. O apêndice xifóide é sempre ressecado o que permite estender cranialmente a incisão melhorando a exposição da região da transição esôfago-gástrica e terço proximal do estômago. Existem outras opções de incisão: a subcostal bilateral com extensão cranial na linha média em direção ao apêndice xifóide; a toracofrenolaparotomia com toracotomia à esquerda para tumores com invasão do esôfago distal e outras variações destas. Entretanto a incisão mediana oferece adequada exposição de todo o estômago e mesmo do esôfago terminal quando pode ser necessária a realização de frenotomia mediana para acesso ao túnel mediastinal.

Afastador

Usa-se habitualmente afastadores do tipo que são utilizados em cirurgia hepática (Exemplo: afastador de Thompson). Eles oferecem excelente exposição da cavidade em especial do terço proximal do estômago, da transição esôfago gástrica e do esôfago distal. Entretanto, na indisponibilidade deste tipo de afastador pode-se utilizar o afastador ortostático de Gosset, porém coloca-se também uma válvula supra-púbica na região do apêndice xifóide ressecado a qual, através de faixa crepe amarrada em um suporte de soro fixado à mesa cirúrgica, suspende o osso esterno distal abrindo espaço na região do terço proximal do estômago e transição esôfago-gástrica.

Técnica operatória

A inspeção da cavidade objetiva detectar metástases ou implantes e confirmar a localização do tumor no estômago.

Pode-se realizar coleta de lavado peritoneal para realização de citologia oncológica, que tem valor prognóstico para o seguimento pós-operatório.

Feito o inventário da cavidade a intervenção cirúrgica inicia-se pelo descolamento inter-cólon-epiplóico que vai expor a veia cólica média que desemboca na veia mesentérica superior.

Uma vez concluído o descolamento inter-cólon-epiplóico em toda a sua extensão a dissecação prossegue junto à borda inferior do pâncreas, retirando-se a cápsula pancreática. Tal dissecação retira em monobloco os linfonodos desta região e deixa o pâncreas exposto.

Na região da cabeça do pâncreas são dissecados os vaso gastro-epiplóicos direitos que devem ser ligados em sua emergência. Tal ligadura dá acesso à face pancreática do duodeno e permite que se realize a ressecção duodenal, necessária para obter-se margem cirúrgica distal adequada. Nos tumores proximais não é necessária uma ressecção extensa do duodeno.

A secção duodenal deve ser realizada neste momento o que facilitará a dissecação do hilo hepático e da borda superior do pâncreas em direção ao corpo e cauda pancreática.

O sepultamento do coto duodenal pode ser realizado manualmente em dois planos: o primeiro total e o segundo subtotal invaginante ou opcionalmente com o uso de grampeador linear cortante.

Após a secção duodenal a dissecação prossegue em toda a superfície do pâncreas em direção a sua borda superior onde se encontra a artéria hepática comum e os linfonodos nº 8 anterior e posterior e em direção ao baço retirando-se os linfonodos da artéria esplênica e do hilo esplênico.

A artéria gástrica direita deve ser ligada na sua emergência da artéria hepática própria.

A dissecação do "ligamento hepatoduodenal" inicia-se na borda medial do colédoco. O hilo hepático deve ser cautelosamente dissecado e a artéria hepática comum, própria, direita e esquerda esquelizadas e os linfonodos 12a retirados.

A dissecação junto à borda superior do pâncreas permite isolar a artéria hepática comum e realizar a retirada dos linfonodos 8a e 8p, a utilização de cadaço ou "loop" de silicone isolando a artéria hepática auxilia na ressecção linfonodal desta região.

A dissecação do hilo hepático entre a artéria hepática e o colédoco, permite a ressecção dos linfonodos 12a. Uma vez realizada esta parte da linfadenectomia a dissecação prossegue posteriormente em direção à veia porta, retirando-se os linfonodos 12p.

A vesícula biliar pode ser retirada pelo alta taxa de desenvolvimento de litíase vesicular no seguimento destes paciente, entretanto este não é um passo cirúrgico obrigatório uma vez que não obtêm o consenso dos vários cirurgiões afeitos à cirurgia do câncer gástrico.

O pequeno omento deve ser seccionado junto ao fígado em direção ao braço direito do pilar diafragmático.

A membrana freno-esofágica deve ser seccionada para expor o esôfago e os braços do pilar diafragmático. Deve-se realizar a secção dos troncos vagais anterior e posterior, pois tal manobra facilita a mobilização do esôfago distal.

A artéria gástrica esquerda deve ser isolada e ligada na sua emergência do tronco celíaco.

A artéria esplênica deve ser dissecada para permitir a retirada dos linfonodos desta região.

A dissecação da borda lateral direita do esôfago permite a retirada dos linfonodos nº 1 e a dissecação da borda esquerda a retirada dos linfonodos nº 2.

A seguir secciona-se o grande omento próximo ao baço em direção aos vasos breves que também devem ser ligados junto ao baço até a região do bordo esquerdo do esôfago previamente dissecado.

O ESÔFAGO É SECCIONADO E A PEÇA RETIRADA

A ressecção associada de outros órgãos objetivando a linfadenectomia alargada é fator que predispõe a complicações e aumento da mortalidade. Especialmente quando se trata da retirada do baço e da cauda do pâncreas. Entretanto a invasão pancreática pelo tumor exige a pancreatosesplenectomia e gastrectomia total independentemente da localização do tumor no estômago. A gastrectomia total acompanhada de esplenectomia deve ser considerada para os tumores localizados ao longo da grande curvatura e nos quais há forte suspeita de comprometimento dos linfonodos 4sb. Para o tumores localizados junto a transição esofagogástrica é necessária a ressecção do esôfago distal. Nos caso em que o tumor cresça no esôfago distal o tratamento é similar ao câncer do esôfago distal.

Quando o tumor primário invade órgãos adjacentes estes devem ser ressecados para obter-se ressecção R0, isto é sem sinal macroscópico de lesão tumoral no leito cirúrgico após a ressecção.

RECONSTRUÇÃO DO TRÂNSITO DIGESTIVO APÓS GASTRECTOMIA TOTAL

A reconstrução é sempre realizada à Y de Roux. Não é necessária a realização de bolsa alimentar, reservatório ou reconstrução complexa uma vez que os estudos mostram que após 3 meses da cirurgia os resultados de qualidade de vida e nutricionais são semelhantes entre os vários tipos de reconstrução. A reconstrução à Y de Roux é o procedimento mais seguro pois envolve menos linhas de sutura, menos anastomoses e quase nenhuma transposição de mesentério. Esta tem sido a opção utilizada rotineiramente no Serviço de Cirurgia do Estômago do Hospital das Clínicas de São Paulo.

A primeira alça jejunal deve ser seccionada e levada ao esôfago através do mesocolotransverso. A anastomose pode ser realizada de forma manual em 2 planos, um total e outro seromuscular no intestino delgado e adventício-muscular no esôfago. Entretanto na maioria das vezes esta anastomose é realizada com grampeador circular nº 25 ou 29. O grampeador nº 21 não deve ser utilizado sob risco de estenose pós-operatória da anastomose esôfago jejunal. Caso o calibre do esôfago não comporte o grampeador nº 25 é preferível realizar a anastomose manualmente ou latero-lateral com grampeador linear.

Realiza-se a seguir a anastomose entero-ental com gramepador linear ou manualmente em dois planos, um total e outro seromuscular.

As brechas do mesentério devem ser cuidadosamente fechadas para evitar a ocorrência de hérnia interna.

JEJUNOSTOMIA, SONDA NASO-ENTERAL E DRENO

Na gastrectomia total a jejunostomia ou o uso de sonda naso-ental de silicone devem ser empregados já que a anastomose esofago-jejunal da reconstrução a Y de Roux é uma anastomose de risco e pode apresentar fístula ou outra complicação e por isto é conveniente manter jejum por via oral até o 9º-10º dia pós-operatório. A preferência é pela utilização da sonda naso-ental que apesar do risco de perda acidental não apresenta as graves complicações que podem ocorrer com a jejunostomia: desgarre da jejunostomia, extravasamento de conteúdo enteral ou da dieta na cavidade abdominal, perda da sonda, hérnia interna, e outros.

Como rotina usa-se dois drenos tubulo-laminares exteriorizados nos flancos direito e esquerdo. O primeiro, exteriorizado à direita do abdome, corre desde a região direita da anastomose esofagojejunal pelo bordo inferior do fígado e coto duodenal sepultado. O dreno do lado esquerdo vem desde a região esquerda da anastomose esofagojejunal e passando por trás do baço é exteriorizado.

BIBLIOGRAFIA

1. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2010 (ver. 3) Japanese Gastric Cancer Association. Gastric Cancer 2011; 14(2): 97-100.
2. Gama-Rodrigues, J. J., Jacob, C. E., Bresciani, C. J. C. - Tumores do Estômago. In: Gama-Rodrigues, J. J., Machado, M. C. C., Rasslan, S. - Clínica Cirúrgica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Barueri, SP: Manole, 2008, pag. 672-684.