

## Bipartição gástrica para tratamento paliativo de câncer de estômago avançado: relato de caso

### *Gastric bipartition for palliative treatment of advanced stomach cancer: case report*

José Júlio Farias de Arruda<sup>1</sup>, Diego Laurentino Lima<sup>2</sup>, Rômulo da Silva Furtado<sup>3</sup>,  
Raquel Nogueira Cordeiro<sup>4</sup>, Marconi Roberto de Lemos Meira<sup>5</sup>

Arruda JJF, Lima DL, Furtado RS, Cordeiro RN, Meira MRL. Bipartição gástrica para tratamento paliativo de câncer de estômago avançado: relato de caso / *Gastric bipartition for palliative treatment of advanced stomach cancer: case report*. Rev Med (São Paulo). 2020 mar.-abr.;99(2):202-8.

**RESUMO:** *Introdução:* O Câncer Gástrico (CG) é o quarto câncer mais comumente diagnosticado e a segunda principal causa de morte por câncer em todo o mundo. A sobrevida mediana raramente ultrapassa os 12 meses e, na forma metastática, a sobrevida de 5 anos é inferior a 10%. A maioria dos pacientes apresenta-se em estágios avançados da doença, frequentemente com tumores distais obstrutivos e irressecáveis, demandando tratamento paliativo, cujo objetivo é dar ao doente maior qualidade de vida. *Relato do caso:* Paciente, sexo masculino, 59 anos, aposentado, tabagista e etilista. Procurou Serviço de Pronto Atendimento com queixa de vômitos pós-prandiais, associados a dor abdominal epigástrica e perda de aproximadamente 8kg nos últimos 20 dias. Ao exame físico, foi identificada massa palpável em regiões de epigastro e mesogastro, dolorosa e de consistência sólida. Paciente teve como hipótese diagnóstica inicial Síndrome Pílorica secundária a neoplasia. A tomografia de abdome mostrou presença de um processo expansivo sólido, de aspecto infiltrativo, envolvendo a parede gástrica, na região do antro, inclusive promovendo sinais de estase líquida. Nódulo heterogêneo, entrando em contiguidade com a veia cava inferior, chegando a medir cerca de 1,1x0,9 cm, em seus maiores diâmetros. Diante do diagnóstico de adenocarcinoma gástrico avançado, com invasão de veia cava inferior, pâncreas e metástase hepática, sem proposta cirúrgica ou oncológica curativa, foi optado por nutrir o paciente de forma parenteral. A equipe cirúrgica optou pela cirurgia de bipartição gástrica com gastrojejuno anastomose, sob a técnica aberta, com duração aproximada de 90 minutos. Paciente recebeu alta hospitalar no quarto DPO, em boas condições clínicas, boa aceitação de dieta via oral, sem náuseas ou vômitos. Paciente veio a falecer 16 meses após a cirurgia devido a hemorragia digestiva alta secundária ao tumor avançado e sepse. *Conclusão:* a técnica da bipartição pode ser considerada uma técnica efetiva e segura, proporcionando um menor número de sintomas como náusea e vômitos, manutenção de dieta via oral e qualidade de vida para os pacientes sem proposta curativa.

**Descritores:** Neoplasias gástricas; Cuidados paliativos; Relatos de casos.

**ABSTRACT:** *Introductions:* Gastric Cancer (GC) is the fourth most commonly diagnosed cancer and the second leading cause of cancer death worldwide. Median survival rarely exceeds 12 months, and, in metastatic form, 5-year survival is less than 10%. Most patients present an advanced stage of the disease, often with obstructive and unresectable distal tumors, requiring palliative treatment, whose objective is to give the patient a higher quality of life. *Case Report:* A 59 years old male patient, retired, smoker, alcoholic. The patient went to the emergency room with post-prandial vomits, associated to epigastric pain and loss of approximately 8 kgs in the last 20 days. In the physical exam, a palpable mass was identified in the epigastrium and mesogastrium, painful and solid. The patient had as an initial diagnostic hypothesis of pyloric syndrome secondary to gastric neoplasia. CT scan of the abdomen showed presence of a solid expansive process, infiltrative, involving the gastric wall, in the antrum, inclusive promoting signs of liquid stasis. A heterogeneous nodule in contact with the inferior vena cava, with 1.1 x 0.9 cm in its biggest diameters. With the diagnosis of advanced gastric adenocarcinoma, with invasion of the inferior vena cava, pancreas and hepatic metastasis, with no curative surgical or oncological intervention, it was opted to feed the patient with parenteral nutrition. The surgical team opted for the gastric bipartition with gastrojejunostomy, open technique, with total surgical time of 90 minutes. Patient was discharged in the fourth POD, in good clinical conditions, good oral intake, with no nausea or vomits. The patient died 16 months after the surgery due to gastric hemorrhage secondary to the advanced tumor and sepsis. *Conclusão:* The technique of bipartition can be considered an effective and safe technique, providing fewer symptoms, such as nausea and vomiting, oral diet maintenance and quality of life for patients who doesn't have a curative intervention.

**Keywords:** Stomach neoplasms; Palliative care; Case reports.

Caso foi realizado no Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco.

1. Residente de Cirurgia Plástica, Hospital Agamenon Magalhães, Recife, PE. <https://orcid.org/0000-0002-9705-8051>. Email: [jjulioarruda@gmail.com](mailto:jjulioarruda@gmail.com).
2. Research fellow, Department of Surgery, Montefiore Medical Center, Bronx, NY, US. <https://orcid.org/0000-0001-7383-1284>. Email: [dilaurentino@gmail.com](mailto:dilaurentino@gmail.com).
3. Cirurgião do Aparelho Digestivo, Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco. <https://orcid.org/0000-0002-0131-981X>. Email: [romulofurtadoes@gmail.com](mailto:romulofurtadoes@gmail.com).
4. Estudante de Medicina, Pernambuco Health College - Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0238-8374>. Email: [raquelnogueiracordeiro@gmail.com](mailto:raquelnogueiracordeiro@gmail.com).
5. Chefe do Departamento de Cirurgia Geral, Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco, Recife, PE. <https://orcid.org/0000-0003-4331-9129>. Email: [mmeira1@hotmail.com](mailto:mmeira1@hotmail.com).

**Endereço para correspondência:** Diego Laurentino Lima. Rua Desembargador João Paes, 421, apart.1101. Boa Viagem, Recife, PE. CEP: 51.021-360. Email: [dilaurentino@gmail.com](mailto:dilaurentino@gmail.com).

## INTRODUÇÃO

O Câncer Gástrico (CG) é o quarto câncer mais comumente diagnosticado e a segunda principal causa de morte por câncer em todo o mundo<sup>1,2</sup>. Embora a incidência geral e a mortalidade desta doença tenham diminuído drasticamente nas últimas décadas, continua a ser um importante problema de saúde pública<sup>3</sup>.

O carcinoma gástrico é o resultado do dano genômico acumulado, que afeta as funções celulares essenciais para o desenvolvimento do câncer. Essas mudanças genômicas podem surgir através de duas vias de instabilidade genômica distintas: instabilidade de microssatélites e instabilidade cromossômica<sup>1,3-5</sup>. Ademais, infecção por *H. pylori*, obesidade, tabagismo, ingestão de carne vermelha, alimentos conservados com sal, baixa ingestão de alimentos frescos e álcool são fatores de risco importantes para o câncer gástrico<sup>4</sup>.

Os países com alta incidência de câncer gástrico possuem programas de triagem para grupos com alto risco, mas a evidência clínica é insuficiente para recomendar rastreamento endoscópico em todo o mundo<sup>6</sup>. A sobrevivência em pacientes com câncer gástrico ressecável é melhor do que para aqueles com doença irresssecável. Entretanto, mesmo no grupo ressecável, mais da metade dos pacientes em países desenvolvidos (excluindo o Japão) morrem<sup>1,2</sup>.

A decisão de tratamento deve ser individualizada, considerando as características do tumor, os sintomas, a capacidade funcional, medida pela tabela de *Performance Status (PS)*, e a expectativa de vida<sup>3</sup>.

No tratamento de câncer paliativo, a melhora da qualidade de vida é o objetivo primário e precisa ser abordado quando novas estratégias e procedimentos de tratamento serão implementados e avaliados. O alívio dos sintomas obstrutivos é o parâmetro mais importante para avaliar o efeito clínico ou o resultado do tratamento. No entanto o prognóstico desses pacientes é ruim. Os resultados das soluções paliativas devem ser conhecidos pelos cirurgiões para que eles possam fazer a melhor escolha para o paciente. Com base em sintomas e PS ou pontuação de Karnofsky ou Zubrod, podemos oferecer várias possibilidades de tratamento. Dentre as opções terapêuticas disponíveis, destacam-se, para cuidados paliativos: cirurgia de ressecção ou derivação gástrica, terapias endoscópicas (prótese, terapia fotodinâmica, laser, dilatação), quimioterapia, radioterapia e injeções intratumorais<sup>7-12</sup>.

A gastrojejunostomia é a modalidade de tratamento paliativo mais utilizada para a obstrução da saída gástrica por doença maligna. Na cirurgia de derivação paliativa, a gastrojejunostomia convencional, descrita por Wölfer em 1881, tem sido o padrão de tratamento em CG não ressecável. No entanto, ocasionalmente, esta cirurgia não é completamente efetiva e os pacientes não experimentam

palição de seus sintomas. Entre as suas desvantagens estão um atraso no esvaziamento gástrico, o risco de sangramento tumoral à medida que ele continua em contato com alimentos e o risco de nova obstrução da saída gástrica se o tumor crescer<sup>7</sup>.

Nos anos 90, Kaminishi et al. introduziram a técnica de Bipartição Gástrica, dividindo, parcialmente, o estômago inferior do superior, conectando-os pela porção da pequena curvatura em aproximadamente 3cm, e realizando a gastrojejunoanastomose com o estômago proximal. Com isso, há uma redução de hemorragia digestiva alta, um menor número de sintomas como náusea e vômitos, além de permitir uma progressão de dieta mais rápida para alta hospitalar<sup>5,13</sup>.

## RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente, sexo masculino, 59 anos, aposentado, tabagista e etilista. Procurou Serviço de Pronto Atendimento com queixa de vômitos pós-prandiais, associados a dor abdominal epigástrica e perda de aproximadamente 8kg nos últimos 20 dias. Negava sangramentos ou outras comorbidades. Ao exame físico, foi identificada massa palpável em regiões de epigastro e mesogastro, dolorosa e de consistência sólida. Foi deixado em dieta zero, passada SNG, iniciados anti-eméticos, submetido a exames laboratoriais, endoscopia digestiva alta e trazia consigo uma ultrassonografia de abdome total (Figura 1).

Paciente teve como hipótese diagnóstica inicial Síndrome Pilórica secundária a neoplasia gástrica ou corpo estranho.



**Figura 1** - Ultrassonografia de abdome total: Imagem anecoica gástrica, algo heterogênea, medindo 9,0 cm

O paciente realizou, então, uma Endoscopia digestiva Alta (EDA) que mostrou:

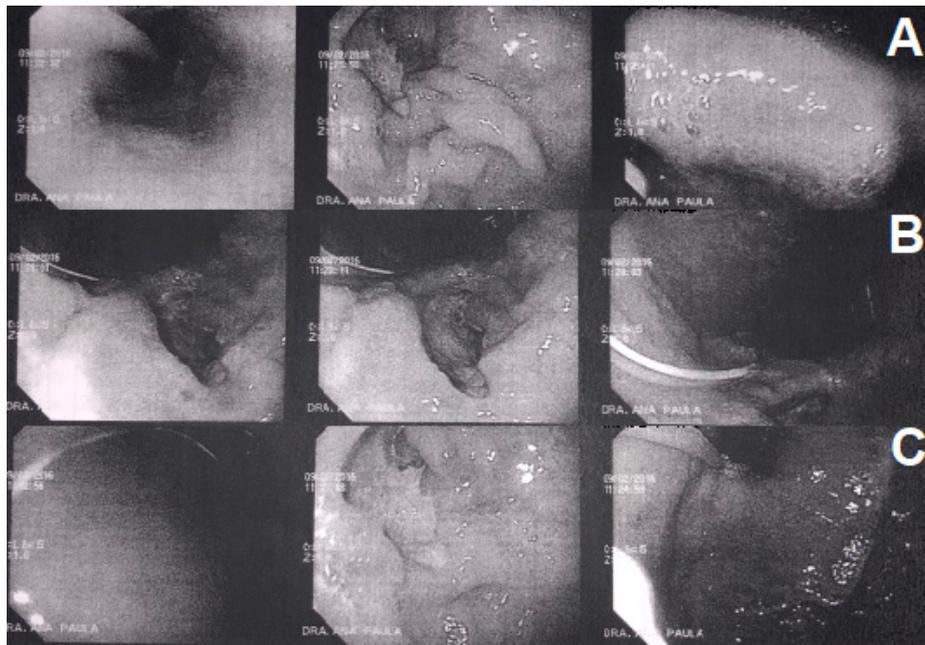
Esôfago com mucosa espessada com erosões e placas esbranquiçadas em 2/3 distais. Estômago: Dinâmica e distensibilidade sem alterações. À retrovisão, não se observou anormalidades em fórnix e a tonicidade está

preservada. Presença de lesão ulcerada e infiltrante de antro, circunferencial, englobando o piloro, com bordos irregulares, fundo com áreas de necrose. Não foi possível caracterizar e ultrapassar o piloro (Figura 2).

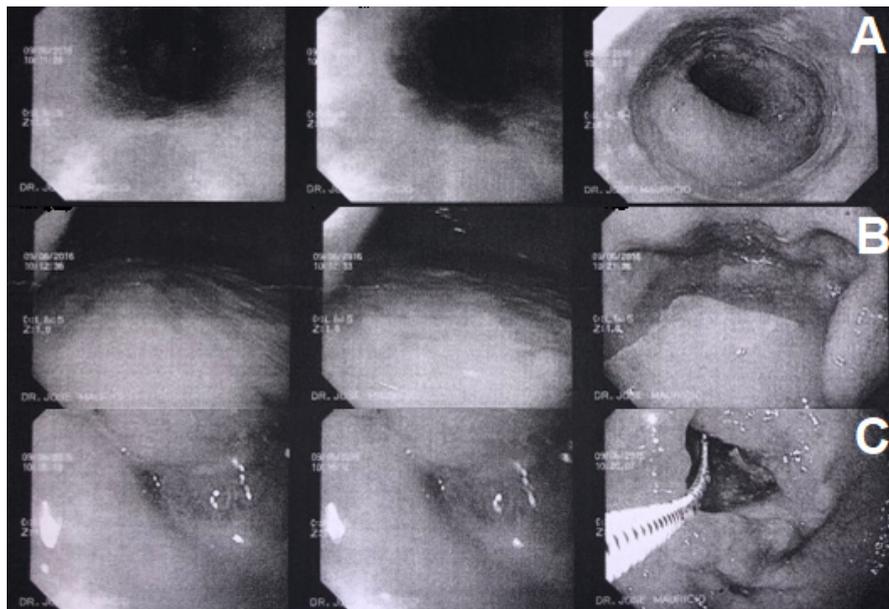
Paciente foi internado na enfermaria de Cirurgia Geral, mantendo-se com alta drenagem de SNG, em grau de desnutrição grave (IMC 16,4 km/m<sup>2</sup>), com persistência

de dores abdominais e impossibilidade de passagem de SNE por EDA diante de obstrução pilórica, mesmo após nova tentativa 5 dias depois, após esvaziamento gástrico (Figura 3).

Foi optado por início de dieta parenteral e solicitados novos exames de imagem para estadiamento (TAC de Abdome e tórax).



**Figura 2.** A. Endoscopia Digestiva: Esôfago. B e C. Endoscopia Digestiva: Corpo e Antro gástrico com estase gástrica e tumoração infiltrativa antral

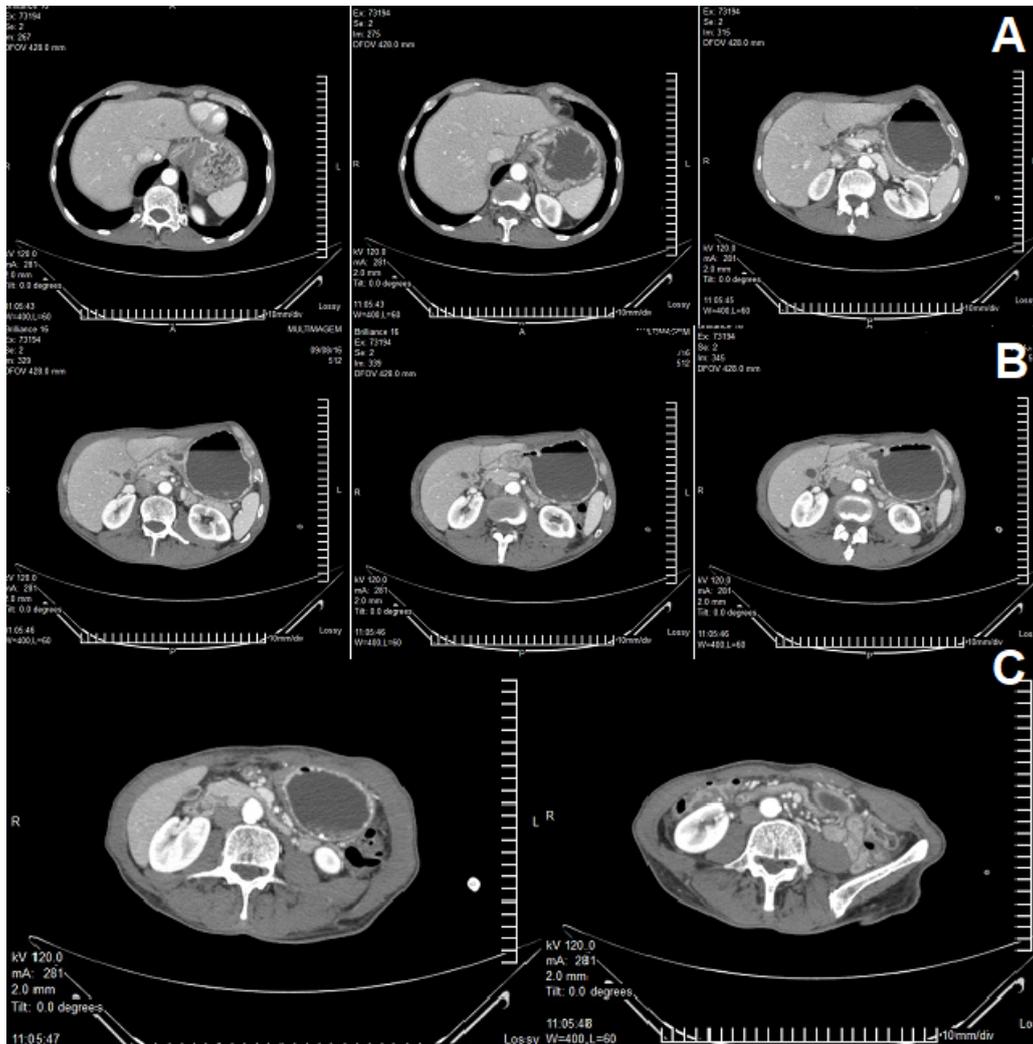


**Figura 3.** A. Endoscopia Digestiva: Esôfago com esofagite erosiva difusa. B. Endoscopia Digestiva: Estômago com estase gástrica alimentar. C. Endoscopia Digestiva: Estômago com processo tumoral infiltrativo em região antro pilórica

A tomografia de Abdome mostrou presença de um processo expansivo sólido, de aspecto infiltrativo, envolvendo a parede gástrica, na região do antro, inclusive promovendo sinais de estase líquida. Nódulo heterogêneo, com áreas de calcificação, localizado na margem superior do lobo caudado, entrando em contiguidade com a veia cava inferior, chegando a medir cerca de 1,1x0,9 cm, em

seus maiores diâmetros; pequenas áreas hipodensas, com limites mal definidos, envolvendo o parênquima hepático, principalmente o lobo esquerdo.

Sinais de compressão da artéria mesentérica superior sobre a veia renal esquerda, a qual, inclusive, apresenta dilatação em seu segmento proximal (Figura 4).



**Figura 4.** A. Tomografia Computadorizada: Espessamento e dilatação do Estômago. B. Tomografia Computadorizada: Tumoração em região de antro com obstrução pilórica. C. Tomografia Computadorizada: Estase líquida do Estômago, atingindo altura de cicatriz umbilical

Exame histopatológico mostrou adenocarcinoma moderadamente diferenciado, ulcerado, invasivo.

Diante do diagnóstico de Adenocarcinoma Gástrico avançado, com invasão de veia cava inferior, pâncreas e metástase hepática, sem proposta cirúrgica ou oncológica curativa, foi optado por nutrir o paciente de forma parenteral, uma vez que não foi possível a nutrição enteral, para o preparo cirúrgico.

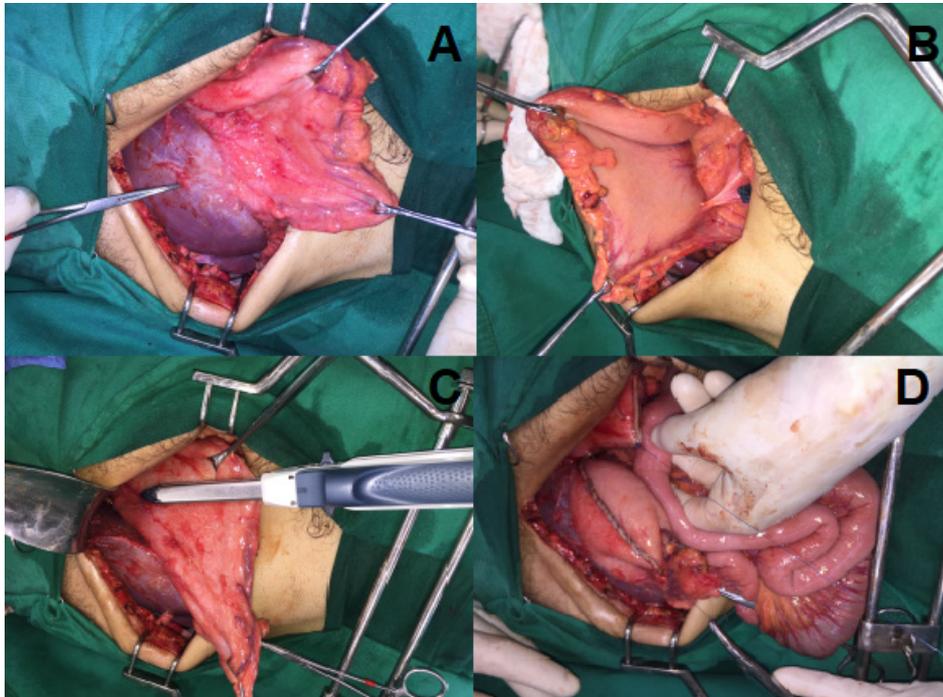
Equipe cirúrgica optou pela estratégia de cirurgia de Bipartição Gástrica com gastrojejuno anastomose, sob a técnica aberta, com duração aproximada de 90 minutos.

### Descrição Cirúrgica

Achados (Figura 5): Ausência de líquido ascítico, lesão de consistência pétreia de +- 2cm em segmento III hepático, tumoração em antro gástrico de +- 6 cm com invasão local à 1ª e 2ª porções duodenais, cabeça pancreática e fígado, sem acometimento do pedículo hepático. Foi realizada uma omentectomia parcial pericólica; ligadura dos vasos peri-cólicos da grande curvatura, liberação da grande curvatura do ângulo de His; liberação da pequena curvatura e ligadura dos ramos do nervo vago.

Realizada gastrectomia, a 5cm da tumoração, com grampeador linear 75mm, realizando a bipartição gástrica, com comunicação entre as duas porções estomacais de 2-3cm.

Gastrojejuno anastomose término-lateral, com alça de jejuno a 50cm do ângulo de Treitz, com grampeador linear 75mm e reforço manual em 2 planos com fio prolene 4-0 em sutura contínua.



**Figura 5.** A. Tumoração gástrica com invasão hepática. B. Corpo Gástrico e invasão tumoral pancreática. C. Bipartição gástrica com margem de 5cm para lesão tumoral. D. Gastrojejunostomia após Bipartição gástrica

Paciente recebeu alta hospitalar no quarto DPO, em boas condições clínicas, boa aceitação de dieta via oral, sem náuseas ou vômitos, para acompanhamento conjunto com a Oncologia. Durante um período de 15 meses, paciente foi acompanhado pelo ambulatório da Cirurgia Geral, juntamente com a Oncologia, na qual realizou ciclos de XELOX (5-Fluoracil + Oxiplatina), nos primeiros seis meses, e novo ciclo após oito meses do término do primeiro. Durante o período, paciente apresentava qualidade de vida satisfatória, com boa aceitação de dieta via oral, sem novos quadros obstrutivos ou dores abdominais. Após 15 meses de acompanhamento, no 16º mês paciente foi novamente internado no serviço com quadro de Hemorragia Digestiva Alta, secundária ao Câncer Gástrico Avançado, evoluindo com quadro de sepse de foco respiratório e óbito dois dias após o internamento.

## DISCUSSÃO

Apesar de a incidência de Câncer Gástrico estar declinando nas últimas décadas, devido ao reconhecimento dos fatores de riscos ambientais e dietéticos, e da associação com o *Helicobacter pylori*, a sua incidência ainda permanece elevada e seu diagnóstico em estados avançados impossibilita terapias curativas. Diante de pacientes sem

proposta curativa, opta-se muitas vezes por tratamentos paliativos, podendo estes ser cirúrgicos, diante de pacientes com quadro obstrutivos, ou quimioterápicos, com a intenção de fornecer ao paciente uma melhor qualidade de vida e conforto, sendo seu principal objetivo permitir a ingestão de comida via oral<sup>1,2,13</sup>.

A avaliação para quantificar a obstrução gástrica pode ser medida pela escala de GOOSS – *Gastric Outlet Obstruction Scoring System* - proposta por Adler et al.<sup>13</sup> Este escore também é utilizado como medidor de qualidade de vida pós-operatório.

A evolução clínica é acompanhada através da escala de capacidade funcional *Performance Status*. Um PS > 2, metástases hepáticas, metástases peritoneais e fosfatase alcalina > 100 são considerados fatores prognósticos desfavoráveis<sup>14</sup>.

Dentre as opções cirúrgicas paliativas, em pacientes com quadros obstrutivos agudos, destacam-se as próteses endoscópicas e a gastrojejunoanastomose, sendo esta última a técnica mais tradicionalmente empregada. As próteses endoscópicas metálicas autoexpansíveis surgiram como uma alternativa para obstruções gástricas, sendo considerada uma técnica segura e efetiva, menos invasiva, com bons resultados a longo prazo<sup>10,15,16</sup>. A sua maior limitação se deve os altos custos.

A gastrojejunoanastomose é considerada uma técnica segura, de rápida execução, descrita por Wölfer em 1881, sendo considerada o padrão de tratamento para CG irressecável, podendo ser realizada de forma aberta ou videolaparoscópica, que apresenta bons resultados do ponto de vista de qualidade de vida, permitindo ao paciente o retorno à alimentação por via oral.

A gastrojejunostomia laparoscópica mostra vantagens em relação ao procedimento aberto, com uma diminuição da necessidade de analgesia, menor permanência hospitalar e menor morbidade pós-operatória<sup>7-9,11,12</sup>.

Diante dos inconvenientes causados pela gastrojejunostomia (elevada taxa de sangramento tumoral, dificuldade de esvaziamento gástrico pela anastomose e risco de nova obstrução pelo crescimento do tumor), em 1997, Kaminishi et al. descreveram uma modificação da cirurgia, em que se realiza uma bipartição gástrica, mantendo-se um segmento gástrico pérvio de, aproximadamente, 3cm na pequena curvatura, comunicando as duas câmaras gástricas que foram separadas pelo grampeamento horizontal do estômago. Com isso, há uma redução de hemorragia digestiva alta, um menor número de sintomas como náusea e vômitos, além de permitir uma progressão de dieta mais rápida para alta hospitalar<sup>7,15,17-20</sup>.

Nosso paciente deu entrada no serviço com quadro de obstrução gástrica por tumoração em região de antro, avançada, com invasão de estruturas adjacentes (pâncreas e veia cava) e metástase hepática, configurando o quadro de irressecabilidade do tumor. O paciente apresentava-se em um quadro de desnutrição grave, com IMC 16,32kg/m<sup>2</sup>, sem viabilidade de alimentação por via oral ou por sonda nasoenteral, apesar de tentativas, sem sucesso, de passagem de sonda por endoscopia. Do ponto de vista de qualidade de vida, encontrava-se com capacidade funcional PS 2 de acordo com a escala e Karnofsky 50%, além de um escore de GOOSS 0.

Diante do quadro apresentado, da ausência de proposta curativa inicial, optou-se por realizar um procedimento paliativo. Como primeira opção, aventou-se a possibilidade da prótese endoscópica, devido a suas vantagens em detrimento do procedimento cirúrgico, conforme evidenciado na metanálise de Nagajara et al.<sup>16</sup>.

Entretanto, diante de uma obstrução antral e

pilórica completa, sem lúmen para passagem de prótese e por ser um procedimento de alto custo e não disponível no serviço, foi optado por realizar a Bipartição Gástrica com gastrojejunoanastomose, por se mostrar uma proposta paliativa promissora, com melhor qualidade de vida pós-operatória e menor risco de complicações<sup>7,12,15,17,18,20</sup>.

O paciente apresentou uma recuperação adequada, com rápida progressão de dieta via oral, evoluindo de um GOOSS de 0 para GOOSS de 3 em quatro dias pós-cirúrgicos, recebendo alta com boa capacidade funcional (escore PS 0) e Karnofsky 90%, sem sinais de retardo de esvaziamento gástrico, principal complicação da gastrojejunostomia sem bipartição gástrica.

Quanto às complicações pós-operatórias, foi utilizada a classificação de Clavien-Dindo<sup>21</sup>, sendo nosso paciente enquadrado no Grau I.

O paciente foi acompanhado durante um período de 461 dias, até o momento de seu óbito. Durante todo o período estudado, o paciente apresentou uma qualidade de vida satisfatória, sem queixas de obstrução gástrica, com GOOSS 3, inclusive apresentando sobrevida maior do que as apresentadas em alguns estudos.

O óbito foi decorrente de uma complicação da tumoração avançada, apresentando, nos últimos dias de vida, hemorragia digestiva alta profusa, sem melhora com as terapias instituídas.

## CONCLUSÃO

O Câncer Gástrico persiste como um dos cânceres mais incidentes na população mundial, e seu diagnóstico em estágios avançados se faz prevalente, principalmente, em países subdesenvolvidos como o Brasil. Diante disso, as terapias paliativas destacam-se no seu tratamento. A cirurgia de Bipartição Gástrica surge como uma nova técnica adaptada da Gastrojejunostomia Clássica, oferecendo bons resultados para obstruções antrais e pilóricas, com menores taxas de complicações (sangramentos, náuseas, vômitos), rápida progressão de dieta, alta precoce e melhora na qualidade de vida do paciente. Portanto, deve ser uma técnica cirúrgica levada em consideração para tratamento de CG avançado com obstrução pilórica.

**Participação dos autores:** Informamos para devido fins que o artigo foi confeccionado em conjunto pelo grupo de autores com o grau de participação seguinte: Coleta de dados (*Julio Arruda, Diego Laurentino Lima* – residente cirurgia geral e *Raquel Nogueira Cordeiro* – acadêmica de medicina). Orientação organizacional e sobre a essência, argumentação e relevância do trabalho: (*Diego L Lima e Raquel Nogueira Cordeiro*). Análise, pesquisa dos artigos, leitura e exclusão de pesquisas não pertinentes ao envolvimento do tema escolhido: (*Romulo Furtado, Julio Arruda, Marconi Meira*). Leitura e escrita do conteúdo: (*Diego L Lima, Julio Arruda, Raquel N Cordeiro*). Revisão do texto quanto a integridade e veracidade quanto as fontes utilizadas: (*Marconi Meira, Romulo Futado*). Dessa forma, o grupo de autores certifica participação conjunta na confecção do artigo, esperando contribuir no tema em questão.

## REFERÊNCIAS

1. Dicken BJ, Bigam DL, Cass C, Mackey JR, Joy AA, Hamilton SM. Gastric adenocarcinoma: review and considerations for future directions. *An Surg.* 2005;241(1):27-39. doi: 10.1097/01.sla.0000149300.28588.23.
2. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin.* 2011;61(2):69-90. doi: 10.3322/caac.20107.
3. Hanahan D, Weinberg RA. The Hallmarks of Cancer. *Cell.* 2000;100(1):57-70. doi: https://doi.org/10.1016/S0092-

- 8674(00)81683-9.
4. Hartgrink HH, Jansen EP, van Grieken NC, van de Velde CJ. Gastric cancer. *Lancet*. 2009;374(9688):477-90. doi: 10.1016/S0140-6736(09)60617-6.
  5. Kumagai K, Rouvelas I, Ernberg A, Persson S, Analatos A, Mariosa D, et al. A systematic review and meta-analysis comparing partial stomach partitioning gastrojejunostomy versus conventional gastrojejunostomy for malignant gastroduodenal obstruction. *Langenbeck's Arch Surg*. 2016;401(6):777-85. doi: 10.1007/s00423-016-1470-8.
  6. Kamangar F, Dores GM, Anderson WF. Patterns of cancer incidence, mortality, and prevalence across five continents: defining priorities to reduce cancer disparities in different geographic regions of the world. *J Clin Oncol*. 2006;24(14):2137-50. doi: 10.1200/JCO.2005.05.2308.
  7. Mendes de Almeida JC, Bettencourt, A, Santos Costa C, Mendes de Almeida JM. Cirurgia paliativa por carcinoma do estômago. Estudo retrospectivo de 112 casos. *Acta Med Port*. 1992;6:55-8. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/download/3065/2407>.
  8. Cola CB, Linhares E, Kesley R, Pinto CE. Tratamento cirúrgico do câncer gástrico em pacientes jovens: experiência de 05 anos no INCA. *Rev Bras Cancerol*. 2005;51(2):135-41. Disponível em: [https://rbc.inca.gov.br/site/arquivos/n\\_51/v02/pdf/artigo5.pdf](https://rbc.inca.gov.br/site/arquivos/n_51/v02/pdf/artigo5.pdf).
  9. Fujitani K, Yamada M, Hirao M, Kurokawa Y, Tsujinaka T. Optimal indications of surgical palliation for incurable advanced gastric cancer presenting with malignant gastrointestinal obstruction. *Gastric Cancer*. 2011;14(4):353-9. doi: 10.1007/s10120-011-0053-1.
  10. Jeurnink SM, Steyerberg EW, van Hooft JE, van Eijck CH, Schwartz MP, Vleggaar FP, et al. Surgical gastrojejunostomy or endoscopic stent placement for the palliation of malignant gastric outlet obstruction (SUSTENT study): a multicenter randomized trial. *Gastroint Endosc*. 2010;71(3):490-9. doi: 10.1016/j.gie.2009.09.042.
  11. Lengauer C, Kinzler KW, Vogelstein B. Genetic instabilities in human cancers. *Nature*. 1998;396(6712):643-9. doi: 10.1038/25292.
  12. Potz BA, Brittany TJ. Surgical palliation of gastric outlet obstruction in advanced malignancy. *World J Gastroint Surg*. 2016;8(8):545-55. doi: 10.4240/wjgs.v8.i8.545.
  13. Coimbra BG, Ramos MF, Yagi O, Jacob C, Cecconello I, Zilberstein B. Partição gástrica para o tratamento paliativo de pacientes com tumores gástricos distais obstrutivos e irresecáveis. *Rev Med (São Paulo)*. 2015;94(1):21-8. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v94i1p21-28>.
  14. Orditura M, Galizia G, Sforza V, Gambardella V, Fabozzi A, Laterza MM, et al. Treatment of gastric cancer. *World J Gastroenterol*. 2014;20(7):1635-49. doi: 10.3748/wjg.v20.i7.1635.
  15. Hosono S, Ohtani H, Arimoto Y, Kanamiya Y. Endoscopic stenting versus surgical gastroenterostomy for palliation of malignant gastroduodenal obstruction: a meta-analysis. *J Gastroenterol*. 2007;42(4):283-90. doi: 10.1007/s00535-006-2003-y.
  16. Nagaraja V, Eslick GD, Cox MR. Endoscopic stenting versus operative gastrojejunostomy for malignant gastric outlet obstruction-a systematic review and meta-analysis of randomized and non-randomized trials. *J Gastroint Oncol*. 2014;5(2):92-8. doi: 10.3978/j.issn.2078-6891.2014.016.
  17. Fernandez AO, Manchado FCP, Plaza AG, Delgado AA. Gastro yeyuno anastomosis com separación gástrica parcial en el tratamiento de la obstrucción gastroduodenal secundaria a cáncer gástrico avanzado. *Cir Ciruj (Mex)*. 2015;83(5):386-92. doi: 10.1016/j.circir.2015.05.034.
  18. Fernández-Moreno MC, Martí-Obiol R, López F, Ortega J. Modified devine exclusion for unresectable distal gastric cancer in symptomatic patients. *Case Rep Gastroenterol*. 2017;11(1):9-16. doi: 10.1159/000452759.
  19. Shimonosono M, Ishigami S, Arigami T, Uenosono Y, Uchikado Y, Kita Y, et al. A case report of curative distal gastrectomy for stage IV gastric cancer after chemoradiotherapy in a patient with a gastrojejunal gastric bypass. *Surg Case Rep*. 2016;2(1):131. doi: 10.1186/s40792-016-0259-x.
  20. Souza FO, Antunes LCM, Trabalho LURS. Tratamento paliativo do adenocarcinoma gástrico. *ABCD Arq Bras Cir Dig*. 2011;24(1):74-80. doi: 10.1590/S0102-67202011000100016.
  21. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg*. 2004;240(2):205-13. doi: 10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae.

Recebido: 03.10.18

Aceito: 11.12.19