



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**

LUIGI CARLO DA SILVA COSTA

MANUAL DE CONDUTAS NO ADENOCARCINOMA GÁSTRICO.

Campinas

2019



LUIGI CARLO DA SILVA COSTA

MANUAL DE CONDUTAS NO ADENOCARCINOMA GÁSTRICO.

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Ciências na área de Eficácia e Efetividade de Testes Diagnósticos e Protocolos de Tratamento em Saúde.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Valdir Terciotti Junior

COORIENTADOR: Prof. Dr. Nelson Adami Andreollo

ESTE TRABALHO CORRESPONDE À VERSÃO
FINAL DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELO ALUNO
LUIGI CARLO DA SILVA COSTA, E ORIENTADO PELO
PROF. DR. VALDIR TERCIOTI JUNIOR E COORIENTADA
PELO PROF. DR. NELSON ADAMI ANDREOLLO

CAMPINAS

2019

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

Costa, Luigi Carlo da Silva, 1988-
C823m Manual de condutas no adenocarcinoma gástrico / Luigi Carlo da Silva
Costa. – Campinas, SP : [s.n.], 2019.

Orientador: Valdir Teciotti Junior.

Coorientador: Nelson Adami Andreollo.

Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Estadual de Campinas,
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Neoplasias gástricas. 2. Adenocarcinoma. 3. Manuais. 4. Guia de prática
clínica. I. Teciotti Junior, Valdir, 1975-. II. Andreollo, Nelson Adami, 1951-. III.
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. IV.
Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Manual of conducts in gastric adenocarcinoma

Palavras-chave em inglês:

Stomach neoplasms

Adenocarcinoma

Handbooks

Practice guideline

Área de concentração: Eficácia e Efetividade de Testes Diagnósticos e Protocolos de
Tratamento em Saúde

Titulação: Mestre em Ciências

Banca examinadora:

Nelson Adami Andreollo [Coorientador]

João de Souza Coelho Neto

José Gonzaga Teixeira de Camargo

Data de defesa: 21-03-2019

Programa de Pós-Graduação: Ciência Aplicada à Qualificação Médica

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0000-0001-8212-2993>

- Currículo Lattes do autor: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/view>

BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE MESTRADO PROFISSIONAL
LUIGI CARLO DA SILVA COSTA

ORIENTADOR: PROF. DR. VALDIR TERCOTI JUNIOR

COORIENTADOR: PROF. DR. NELSON ADAMI ANDREOLLO

MEMBROS:

1. PROF. DR. NELSON ADAMI ANDREOLLO (PRESIDENTE)

2. PROF. DR. JOÃO DE SOUZA COELHO NETO

3. PROF. DR. JOSÉ GONZAGA TEIXEIRA DE CAMARGO

Programa de Pós-Graduação em Ciência Aplicada a Qualificação Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

A ata de defesa com as respectivas assinaturas dos membros da banca examinadora encontra-se no processo de vida acadêmica do aluno.

Data: 21/03/2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador e coorientador Prof. Valdir Tercioti Junior e Prof. Dr. Nelson Adami Andreollo, exemplos de objetividade e dedicação na busca pela transformação do mundo do trabalho, e principalmente por ter acreditado em mim para a realização desta pesquisa.

RESUMO

Introdução. A incidência e a mortalidade por câncer gástrico diminuíram ao longo das últimas décadas. Contudo, o gástrico continua sendo o quarto mais comum e a segunda causa de morte em todo o mundo, atrás do câncer de pulmão, mama e colorretal. Sua incidência é maior entre homens, na proporção de 2:1, sendo mais frequente entre a quinta e a sétima década, com pico por volta dos 70 anos em ambos os sexos. No Brasil, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), é o quarto tipo de câncer mais frequente entre os homens e o sexto entre as mulheres, sendo sua taxa de mortalidade a terceira por neoplasia no sexo masculino e a quarta no feminino. As altas taxas de mortalidade por esta neoplasia devem-se tanto à sua elevada prevalência, quanto à dificuldade em se estabelecer um diagnóstico precoce, o que implica em baixos índices de tratamento curativo e menor sobrevida. Na literatura, o adenocarcinoma é o tipo histopatológico mais frequente, representando 95% dos casos, e o termo “câncer gástrico” é frequentemente utilizado como seu sinônimo. Já os tumores não-epiteliais (linfoma e tumor estromal gastrointestinal de baixo ou alto grau) são responsáveis por apenas 5% dos casos, apresentando potenciais evolutivos e tratamentos diferentes (4,5,9).

Objetivo. Desenvolver um manual de condutas para o adenocarcinoma gástrico embasado no que há de melhor evidência na literatura médica e transformá-lo em modelo aplicável a ser seguido. Trazendo uniformidade na conduta, facilitando o aprendizado dos alunos e residentes, diminuindo a possibilidade de erros no manejo dos casos e otimizando o atendimento dos pacientes.

Método. Foi realizada revisão bibliográfica para selecionar o que há de consenso na literatura sobre conduta no adenocarcinoma gástrico, envolvendo variáveis como o tratamento clínico oncológico; tipo de tratamento cirúrgico (curativo ou paliativo); técnicas cirúrgicas empregadas; tipos de reconstrução do trânsito gastrointestinal; associação com ressecção de órgãos adjacentes; cuidados clínicos no pré-operatório, transoperatório e pós-operatório; neoadjuvância e adjuvância.

Resultados. Confeccionado o manual de condutas para o câncer gástrico para ser seguido no Ambulatório de Cirurgia do Esôfago, Estômago e Duodeno da disciplina de Moléstias do Aparelho Digestivo da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP. Sendo observado em grande parte igualdade com o que é preconizado na literatura em relação ao tratamento do câncer gástrico.

Conclusão. O manual é factível com a finalidade de seguimento dos casos de câncer gástrico, enfatizando a necessidade de adaptá-lo as condições locais.

Palavras-chave: câncer; estômago; conduta.

ABSTRACT

Introduction. Incidence and mortality from gastric cancer have declined over the past decades. However, gastric cancer remains the fourth most common cancer and the second leading cause of cancer death worldwide, behind lung, breast and colorectal cancer. Its incidence is higher among men, in the ratio of 2: 1, being more frequent between the fifth and seventh decade, with a peak at around 70 years in both sexes. In Brazil, according to the National Cancer Institute (INCA), it is the fourth most frequent type of cancer among men and the sixth among women, being its third mortality rate due to neoplasia in males and the fourth in females. The high mortality rates due to this neoplasm are due both to its high prevalence and to the difficulty in establishing an early diagnosis, which implies low rates of curative treatment and lower survival rates. In the literature, adenocarcinoma is the most common histopathological type, accounting for 95% of cases, and the term "gastric cancer" is often used as its synonym. Non-epithelial tumors (lymphoma and low- or high-grade gastrointestinal stromal tumor) account for only 5% of the cases, presenting different evolutionary potentials and treatments (4,5,9). **Goal.** Develop a pipeline manual for gastric adenocarcinoma based on the best evidence in the medical literature and turn it into the applicable model to be followed. Bringing uniformity in the conduct, facilitating student and resident learning, reducing the possibility of errors in case management and optimizing patient care. **Method.** A bibliographic review was conducted to select the consensus in the literature on the management of gastric adenocarcinoma, involving variables such as clinical oncological treatment; type of surgical treatment (curative or palliative); surgical techniques employed; types of gastrointestinal transit reconstruction; association with resection of adjacent organs; preoperative, intraoperative and postoperative clinical care; neoadjuvance and adjuvant. **Results.** Completed the manual of ducts for gastric cancer to be followed at the Ambulatory of Esophagus, Stomach and Duodenum Surgery of the discipline of Diseases of the Digestive System of the Faculty of Medical Sciences of UNICAMP. It is observed to a great extent equality with what is recommended in the literature regarding the treatment of gastric cancer. **Conclusion.** The manual is feasible with the purpose of following the cases of gastric cancer, emphasizing the need to adapt it to local conditions.

Key words: cancer; stomach; conduct.

ABREVIATURAS

INCA	Instituto Nacional do Câncer
H.PYLORI	Helicobacter Pylori
EDA	Endoscopia Digestiva Alta
TNM	Sistema Internacional de Classificação dos Tumores
AJCC	American Joint Committee on Cancer
MRS	Mucosectomia
ESD	Submucosectomia
NCCN	National Comprehensive Cancer Network Guidelines
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
OMS	Organização Mundial de Saúde
KPS	Karnofsky Performance Score
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group
SG 5%	Soro Glicosado a 5 por cento
PO	Pós-operatório
VO	Via oral
HER2	Human Epidermal Growth Factor Receptor – Type 2
VEGFR2	Vascular Endothelial Growth Factor 2
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery
SUS	Sistema Único de Saúde
MAGIC	Medical Research Council Adjuvant Gastric Infusional Chemotherapy
CLASSIC	Capecitabine and Oxaliplatin Adjuvant Study in Stomach Cancer

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Problematização	11
1.2 Objetivo	16
1.3. Justificativa	16
2. MATERIAL E MÉTODO	17
2.1 Tipo de Estudo	17
2.2 População e variáveis de estudo	17
2.2.1 Critérios de inclusão	17
2.2.2 Critérios de exclusão	17
2.2.3 Riscos	17
2.2.4 Benefícios	17
2.2.5 Variáveis do estudo	18
2.3 Procedimentos e técnicas de coleta	18
2.4 Aspectos éticos da pesquisa	18
3. RESULTADOS	19
3.1. Protocolo	19
4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES	21
5. REFERÊNCIAS	26
6. ANEXO	29

1. INTRODUÇÃO

1.1 Problematização.

A incidência e a mortalidade por câncer gástrico diminuíram ao longo das últimas décadas. Contudo, o câncer gástrico continua sendo o quarto câncer mais comum e a segunda causa de morte por câncer em todo o mundo, atrás do câncer de pulmão, mama e colorretal. Continua sendo maior entre homens, na proporção de 2:1, sendo mais frequente entre 5ª e 7ª década, com pico por volta dos 70 anos em ambos os sexos. No Brasil, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), é o quarto mais frequente entre os homens e o sexto mais frequente entre as mulheres, sendo que a taxa de mortalidade por câncer gástrico é a terceira por neoplasia no sexo masculino e a quarta na mulher. As altas taxas de mortalidade por esta neoplasia devem-se tanto a sua elevada prevalência, quanto à dificuldade em se estabelecer um diagnóstico precoce na maioria dos pacientes, o que implica baixos índices de tratamento curativo (4,5,12).

A Nacionalidade e variações geográficas, bem como fatores relacionados à biologia tumoral e fatores ambientais, são todos fatores que influenciam a incidência de câncer gástrico. Embora o câncer gástrico seja um problema mundial, quase dois terços dos tumores do estômago ocorrem nos países em desenvolvimento, especialmente na América do Sul e na China. Em estudos no oriente cerca de metade da incidência total de câncer gástrico estava a leste da Ásia, especialmente na China. No sexo masculino, 466.900 casos foram relatados em regiões menos desenvolvidas economicamente em comparação com 173.700 casos em regiões mais desenvolvidas. A correspondência para o sexo feminino foi de 247.000 e 102.000 casos, respectivamente. (2).

O fato de se tratar de uma doença de etiologia multifatorial, marcada pela variação geográfica, sugere o envolvimento de fatores ambientais relacionados ao estilo de vida. Além desse, outros fatores de risco também podem estar envolvidos, como a taxa de prevalência de infecção pelo *Helicobacter pylori* e fatores hereditários. Entretanto, independentemente da região do país, ela afeta mais frequentemente homens, idosos e indivíduos de classes sociais mais baixas (4,5,14,15).

A importância da identificação dos fatores de risco ficou mais evidente nos últimos dez anos, levando ao declínio das taxas de incidência do câncer gástrico na maior parte do mundo. Além disso, o diagnóstico precoce em populações de risco, também melhoram o prognóstico desses indivíduos. Uma grande exceção a essas tendências decrescentes é em relação à região da cárdia, onde a incidência permaneceu estável ou aumentou, pelo menos nos países ocidentais. Observou-se que o aumento da prevalência da obesidade na população ocidental pode estar contribuindo para o aumento das taxas de câncer gástrico na cárdia. Por outro lado, melhorias na classificação dos tumores do estômago, distinguindo o câncer de cárdia, classificado por Siewert, do câncer de estômago propriamente dito, podem ter contribuído para um aparente aumento da taxa de adenocarcinoma em cárdia (11,13).

Desde a década de 1970, houve notáveis melhorias nas taxas de sobrevida em 5 anos para câncer gástrico; por exemplo, de 15% em 1975 para 29% em 2009 nos Estados Unidos. Contudo, as taxas de sobrevivência permanecem sombrias. A taxa de sobrevida relativa em 5 anos é de cerca de 20% na maioria das áreas do mundo, exceto no Japão, onde taxas acima de 70% nos estádios I e II foram relatadas. Essas altas taxas de sobrevivência podem ser devido a eficácia dos programas de rastreio em massa no Japão (11).

A carcinogênese gástrica surge como uma consequência de uma interação complexa entre fatores ambientais. A infecção por *H. pylori* é o maior fator de risco associado ao câncer gástrico não-cárdico. Fumar também foi implicado como um fator de risco para este tipo de câncer. Por outro lado, o polimorfismo genético têm um impacto nas respostas do hospedeiro, inflamação gástrica e secreção ácida, interagindo assim com Infecção por *H. pylori* e outros fatores ambientais. Em contraste com câncer não-cárdico, infecção pelo *H. pylori* não desempenha um papel importante no câncer de cárdia, com a obesidade e o tabagismo identificados como os principais fatores de risco para este subtipo (2).

Na literatura, o adenocarcinoma é o tipo histopatológico mais frequente de todos os tumores gástricos, representando 95% dos casos, sendo o termo câncer gástrico utilizado como seu sinônimo. Já os tumores não-epiteliais são responsáveis por apenas 5% dos casos (linfoma e tumor estromal

gastrointestinal de baixo ou alto grau), apresentando potenciais evolutivos e tratamentos diferentes (4,5,12).

O adenocarcinoma do estômago pode ser subdividido em dois tipos: difuso de Lauren e tipo intestinal. O primeiro apresenta-se com padrão infiltrativo, com extensão submucosa e metástases precoces, acometendo mais mulheres em idade jovem e de tipo sanguíneo A, sendo associado ao pior prognóstico. O tipo intestinal apresenta-se como um tumor mais diferenciado, acometendo mais homens, em especial idosos, e evolui principalmente de lesões pré-malignas. A classificação de Borrmann, feita através de uma avaliação endoscópica morfológica, subdivide-se em: Borrmann I (lesão polipóide ou vegetante, bem delimitada), Borrmann II (lesão ulcerada, bem delimitada, de bordas elevadas), Borrmann III (lesão ulcerada, infiltrativa em parte ou em todas as suas bordas) e Borrmann IV (lesão difusamente infiltrativa, não se notando limite entre o tumor e a mucosa normal – linite plástica) (4,5,13).

O câncer gástrico tem seu prognóstico e tratamento definidos por sua localização e estadiamento. Pode apresentar-se difusamente ou localizar-se na porção proximal do estômago, envolvendo ou não a junção esofagogástrica, ou na porção mais distal, junto ao piloro (4).

O diagnóstico de câncer gástrico é feito geralmente a partir de uma queixa clínica relacionada a sintomas do trato digestivo alto (plenitude gástrica, sangramento digestivo alto ou baixo, náusea e vômito) ou a sintomas constitucionais (perda de peso, anorexia e astenia). Porém, pode cursar de forma assintomática, inclusive na sua fase mais avançada, já com metástases, o que muitas vezes causa um atraso no diagnóstico e impossibilitando o tratamento e cura. Outros sinais clínicos que se desenvolvem tardiamente com a evolução da doença, muitas vezes relacionados ao processo de metástases, são massa abdominal palpável, linfonodo supraclavicular esquerdo (gânglio de Virchow) ou periumbilicais (sinal da Irmã Maria José), metástases peritoneais palpáveis pelo toque retal (prateleira de Blumer), ou metástase ovariana (tumor de Krukenberg) (4,13).

Quando há suspeita desse diagnóstico, o paciente deve ser submetido a endoscopia digestiva alta (EDA) com biópsia da lesão o que já define sua localização e o grau de disseminação no órgão. A EDA possibilita o início do

estadiamento, indicando também se o tumor é precoce ou localmente avançado. (13).

O sistema de estadiamento utilizado é o TNM, proposto pela AJCC (*American Joint Committee on Cancer*), que leva em consideração a invasão tecidual do tumor primário na parede gástrica (T), extensão dos linfonodos acometidos na cadeia ganglionar (N) e a presença ou não de metástase a distância (M). Habitualmente são realizados exames de imagem, sendo a tomografia de torax e abdome com contraste o exame mais utilizado na avaliação da extensão desta neoplasia. Esta apresenta uma acurácia de até 90% em detectar metástases à distância, porém até 50% dos casos são subdiagnosticados e até 15% são superdiagnosticados (12,13).

O estadiamento pode ser dividido em clínico e patológico. O estadiamento clínico é determinado com dados de exame físico e exames complementares. O patológico baseia-se nos achados cirúrgicos e no exame anatomopatológico da peça operatória, determinando a extensão da doença com maior precisão. O estadiamento serve para definir não só prognóstico, mas também para o planejamento terapêutico (5).

Quanto à prevenção e ao tratamento, se faz necessária vigilância, com o propósito de se diagnosticar o câncer gástrico em fase precoce, passível de cura endoscópica por ressecção, ou doença de estágio inicial que seja cirurgicamente curável. Para um câncer mais avançado que necessite de quimioterapia, um sistema de classificação molecular representa a esperança para tratamentos personalizados, que podem melhorar o prognóstico (2).

Por outro lado, a mudança nos hábitos alimentares, além de maior indicação de endoscopia digestiva alta e erradicação do *H. pylori* associado ou não à gastrite atrófica e metaplasia intestinal, deve reduzir o desenvolvimento de úlcera gástrica e duodenal, além de pólipos gástricos, assim como do câncer gástrico. Consequentemente levará à maior redução dos custos médicos, tendo como exemplo o Japão, onde o custo do tratamento do câncer gástrico gira em torno de 300 bilhões de ienes por ano (3).

Quanto ao tratamento cirúrgico, a ressecção está indicada em todos os pacientes fisicamente aptos a um procedimento não isento de riscos e complicações. Os exames mínimos para uma avaliação adequada são: endoscopia digestiva alta com biópsia, tomografia computadorizada de abdome,

pelve e tórax e laparoscopia para descartar doença peritoneal. A ecoendoscopia é um exame que está sendo incorporado na avaliação pré-operatória e acrescenta informações relevantes, determinando, com bastante precisão, a invasão do tumor na parede gástrica e a presença de linfonodos comprometidos. A partir de um estadiamento correto, os pacientes que não apresentarem metástases à distância são candidatos potenciais ao tratamento cirúrgico (14).

O Consenso Brasileiro em Câncer Gástrico preconiza ressecção endoscópica – mucosectomia (MRS) ou submucosectomia (ESD) - no adenocarcinoma T1a, bem diferenciado, limitado à mucosa, menor que 3 cm de diâmetro, não ulcerado e sem linfonodos suspeitos. Gastrectomia em cunha ou endogastrectomia são alternativas para tratamento de câncer gástrico precoce adotando os mesmos critérios da mucosectomia. Gastrectomia total de princípio para o câncer proximal e precoce multicêntrico, além do câncer gástrico familiar. A cirurgia videolaparoscópica vem se difundindo não só para os estadiamentos mais iniciais, como também para o gástrico avançado. Sendo observado cada vez mais êxito no tratamento oncológico videolaparoscópico, porém são necessários mais estudos multicêntricos, randomizados, prospectivos e com um maior espaço amostral. Quanto à cirurgia Robótica, alguns estudos japoneses estão demonstrando superioridade em relação à cirurgia videolaparoscópica, principalmente em relação ao maior número de linfonodos ressecados, assim como menor taxa de sangramento e menores complicações pós-operatórias, porém também são necessários estudos multicêntricos, randomizados e com maior número de pacientes envolvidos, assim como uma análise com maior tempo de seguimento pós cirúrgicos (7,15, 19).

Quanto à ressecção gástrica a margem cirúrgica preconizada de 0,5 a 1 cm para câncer precoce tipo 0-I, 2 cm para tipo 0-II, 3 cm para tipo 0-IIa + 0-IIc e III. Já no câncer avançado uma margem proximal maior ou igual a 6 cm e distal maior que 3 cm. Duodenopancreatectomia está indicada no câncer gástrico localmente avançado T4, N0-2, M0, em um paciente jovem e em bom estado geral. A hepatectomia concomitante apenas em tumores localmente avançados (T4) sem disseminação peritoneal. A Ressecção de metástase hepática está indicada quando o tumor gástrico também é ressecável. Esplenectomia está indicada em gastrectomia total onde observa-se linfonodomegalia em hilo esplênico (15).

A linfadenectomia é preconizada para o câncer gástrico invasivo. O consenso Americano publicado pela NCCN, preconiza linfadenectomia a D2 com um número mínimo de 15 linfonodos. A sociedade Japonesa tende a ser um pouco mais invasiva em relação ao número de linfonodos ressecados, variando a quantidade de linfonodos ressecados em relação ao estadiamento oncológico do paciente, mantendo um número mínimo de 20 linfonodos ressecados na linfadenectomia a D2. O consenso Brasileiro tende a seguir a escola Japonesa. O tratamento neoadjuvante é formalmente indicado para tumores acima de T2 e/ou com linfonodos positivos. Já a quimioterapia adjuvante está indicada para tumores acima de T3, ou qualquer profundidade de tumor com linfonodo positivo e quando na peça cirúrgica há comprometimento de margens, invasão vascular ou perineural. (9,15,17).

Em relação aos cuidados pós-operatórios, atenção deve ser dada ao diagnóstico de fístulas e deiscências da anastomose esôfago-jejunal, atingindo 7 a 15% dos casos. A deiscência desta anastomose está associada com elevada mortalidade. Outras complicações precoces tais como abscessos, pneumonias, embolias, trombozes e infecções do trato urinário também estão presentes. O cuidado clínico pós-operatório em unidade de terapia intensiva, drenagens, reoperações, antibioticoterapia de amplo espectro e suporte nutricional enteral e parenteral são mandatórios quando ocorrem estas complicações (1).

1.2. Objetivo.

Desenvolver um manual de condutas para o tratamento dos pacientes com adenocarcinoma gástrico acompanhados no ambulatório de cirurgia de esôfago-estômago-duodeno do Hospital de Clínicas da UNICAMP.

1.3. Justificativa.

Desenvolver um manual de condutas para o adenocarcinoma gástrico embasado na literatura médica e experiência do serviço e transformá-lo em modelo aplicável, trazendo maior uniformidade na conduta, facilitando o aprendizado dos alunos e residentes, assim como diminuindo a possibilidade de erros na condução destes casos e otimizando o atendimento dos pacientes oncológicos.

2. MATERIAL E MÉTODO

2.1. Tipo de Estudo.

Revisão bibliográfica.

2.2. População e variáveis de estudo.

2.2.1. Critérios de inclusão.

Estudos científicos que envolvam protocolos de tratamento para o adenocarcinoma gástrico, assim como consensos de organizações médicas e governamentais.

2.2.2. Critérios de exclusão.

Trabalhos científicos que não estejam indexados em revistas científicas de impacto, modelos de conduta que não estejam em conformidade com o que é divulgado nos consensos de literaturas médicas consagradas.

2.2.3. Riscos.

Esta pesquisa trata-se de revisão de bibliografia, que foi realizada através da análise do que há na literatura médica por meio de bases de dados fornecidas na internet, assim como revistas científicas publicadas e impressas. O referido protocolo de pesquisa não fez uso de nenhum procedimento metodológico com utilização de dados diretamente obtidos com os participantes de pesquisa ou indiretamente, como por exemplo, análise dos dados de prontuários ou de informações identificáveis ou que acarretaram riscos aos participantes da pesquisa.

2.2.4. Benefícios.

A criação de um protocolo institucional baseado em literatura médica e experiência do serviço trará uniformidade na conduta, facilitando o aprendizado nos alunos e residentes, assim como diminuindo a possibilidade de

erros na condução destes casos, otimizando o atendimento dos pacientes, assim como servirá de modelo a ser seguido em outros centros que tratem de pacientes oncológicos.

2.2.5. Variáveis do estudo.

O protocolo abordou as temáticas: tratamento clínico oncológico; tipo de tratamento cirúrgico (curativo ou paliativo); técnicas cirúrgicas empregadas; tipos de reconstrução do trânsito gastrointestinal; associação com ressecção de órgãos adjacentes; cuidados clínicos no pré-operatório, transoperatório e pós-operatório.

2.3. Procedimentos e técnicas de coleta.

Trata-se de revisão de bibliografia realizada através da análise de do que há na literatura médica por meio de bases de dados fornecidas na internet, assim como revistas científicas publicadas e impressas. As informações coletadas foram organizadas de forma a confeccionar manual prático que envolva as condutas para o adenocarcinoma gástrico, seguindo todas as variáveis de estudo selecionadas.

2.4. Aspectos éticos da pesquisa.

Foi aceita a dispensa da aplicação do Termo de consentimento livre e esclarecido do projeto de pesquisa intitulado “**MANUAL DE CONDUTAS NO CÂNCER GÁSTRICO**”, com as seguintes justificativas:

1) Por se tratar de revisão de bibliografia, não envolve diretamente intervenção em pacientes e sim na análise da literatura médica já divulgada em meio social

3. RESULTADOS.

3.1 PROTOCOLO:

DIAGNÓSTICO:

- Endoscopia digestiva alta associada à biópsia:
 - Hemorragia digestiva;
 - Síndrome dispéptica associada à sinais de alarme como disfagia, perda ponderal e anemia;
 - Sinais de oclusão ou suboclusão alta – vômitos e distensão abdominal;
 - Define localização da lesão: qual parede gástrica, a quantos cm da transição esofagogástrica e do piloro;
 - Define câncer gástrico precoce.

ESTADIAMENTO ONCOLÓGICO:

- Realizar tomografia computadorizada multislice com contraste trifásico de tórax, abdome e pelve:
- Determina o estadiamento TNM (infiltração do tumor na parede e estruturas vizinhas; acometimento linfonodal; metástase à distância);
- Avalia sinais de carcinomatose peritoneal com implante mesentérico e em omento, assim como ascite.

CONDUTA TERAPÊUTICA:

- Câncer precoce bem diferenciado, não ulcerado, até 2 cm: Avaliar a possibilidade de ressecção endoscópica;
- Sem disponibilidade endoscópica, margens positivas e > T1b – sm1: tratar como câncer gástrico invasivo;
- T1b – sm2, T2 a T4, N0 ou N+; bom ou médio *performance status* e comorbidades leves/ moderadas: Gastrectomia;
- Tomografia com carcinomatose mínima sem metástase: laparoscopia diagnóstica;
- Carcinomatose ou metástase: quimioterapia paliativa;
- Hemorragia digestiva refratária, obstrução e perfuração: cirurgia de urgência;
- T3/T4 e/ou N+ sem obstrução gástrica: Avaliar neoadjuvância

AVALIAÇÃO DO PERFORMANCE STATUS E COMORBIDADES:

- Utiliza-se a escala de KPS e/ou ECOG;
- Avalia-se comorbidades como cardiopatia, pneumopatia, doença arterial periférica, diabetes mellitus, insuficiência renal crônica e cirrose hepática;
- Leva-se em consideração a idade.

TIPO DE RESSECÇÃO CIRÚRGICA:

- Terço distal : gastrectomia subtotal;
- Terço proximal e em corpo alto: gastrectomia total;
- Boa condição clínica e comorbidades leves ou controladas: linfadenectomia a D2;
- Performance clínico ruim: linfadenectomia D1/ D1+;
- Ressecções multiviscerais (pancreatectomia, hepatectomia, colectomia ou esplenectomia), nos casos de lesões contíguas, deverão ser avaliadas caso a caso.
- Colectistomia de rotina na gastrectomia total e subtotal

TIPO DE RECONSTRUÇÃO E DRENAGEM ABDOMINAL:

- Reconstrução em Y de Roux com a alça biliopancreática (aferente) distando cerca 40 cm do ângulo de Treitz e a alça alimentar (eferente) distando cerca de 60 cm entre o ponto de secção no jejuno e a enteroenteroanastomose;
- Dreno abdominal laminar em flanco direito para vigiar o coto duodenal;
- Dreno abdominal túbulo-laminar à esquerda para vigiar a anastomose esofagojejunal na gastrectomia total;
- Confecção de jejunostomia pela técnica de Stamm na alça eferente;
- Reconstrução à Billroth I: Em casos selecionados (lesões pequenas, pacientes idosos com várias comorbidades).

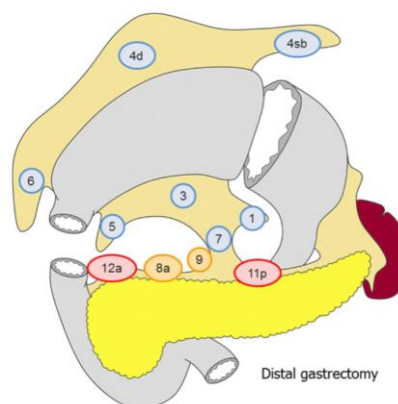


Figura 1: esquema da gastrectomia subtotal com as cadeias linfonodais dissecadas na linfadenectomia a D2. Retirado de Japanese Gastric Cancer Association, **Gastric Cancer**, 2017

PÓS OPERATÓRIO:

- Avaliar o retorno do peristaltismo e o risco de deiscência de anastomoses;
- Dieta VO para gastrectomia subtotal no 3º PO;
- Progressão de dieta: água, chá e gelatina - líquida - leve batida ou pastosa. Paciente recebe orientação da equipe de nutrição e continua a progressão da dieta no ambulatório.
- Gastrectomia total: jejunostomia com SG 5% e, caso tenha boa aceitação, inicia-se dieta enteral sem fibras com mínima caloria e volume, sendo progredida diariamente até o alvo calórico.

PÓS OPERATÓRIO:

- Para a gastrectomia total, no 8º PO: Ingestão de azul de metileno pela manhã e radiografia contrastada à tarde para afastar fistula esofagojejunal. Caso testes negativos, inicia-se a progressão de dieta VO e desmame da nutrição enteral.
- Drenos abdominais são tracionados progressivamente conforme as características do líquido drenado e de acordo com a progressão da dieta.
- Fistulas do coto duodenal ou da anastomose esofagojejunal podem ser tratadas conservadoramente, pela manutenção dos drenos abdominais, associado à terapia nutricional.
- E volução insatisfatória da fistula: tomografia computadorizada de abdome a fim de identificar coleções/abscessos intra-abdominais que podem indicar necessidade de drenagem percutânea ou relaparotomia.

ONCOLOGIA CLÍNICA

- T1-T2 e N0 não se indica quimioterapia adjuvante;
- T3-T4 e/ou N+ indica-se quimioterapia adjuvante;
- Seguimento ambulatorial (nutrição, oncologia clínica e ambulatório de cirurgia do esôfago, estômago e duodeno). Retornos semanais no primeiro mês de pós-operatório, retornos trimestrais nos primeiro e segundo anos, retornos semestrais nos terceiro, quarto e quinto anos, retornos anuais após o quinto ano de pós-operatório.

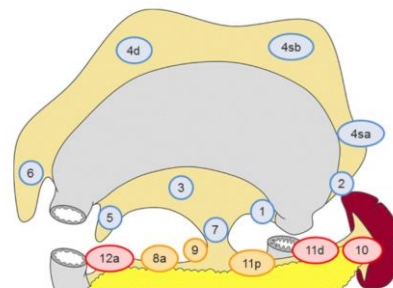


Figura 2: esquema da gastrectomia total com as cadeias linfonodais dissecadas na linfadenectomia a D2. Retirado de Japanese Gastric Cancer Association, **Gastric Cancer**, 2017

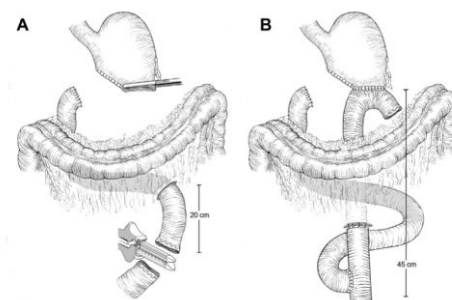


Figura 3: esquema da gastrectomia subtotal com reconstrução em Y de Roux. Retirado de MAKRIS et al. **Management of Gastric Adenocarcinoma**, 2016

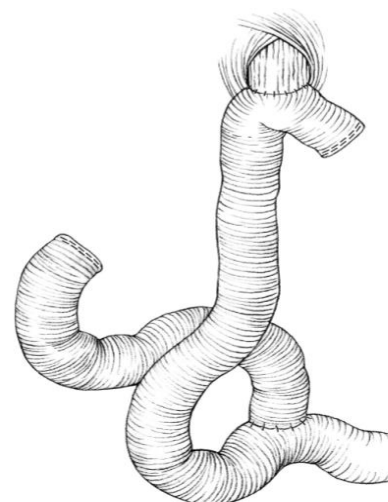


Figura 4: esquema da gastrectomia total com reconstrução em Y de Roux. Retirado de MAKRIS et al. **Management of Gastric Adenocarcinoma**, 2016.

4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES.

Tornar uma conduta uniforme, na forma de protocolo, é de extrema importância em um ambiente hospitalar, sobretudo em uma instituição referência para diversas patologias. Neste caso, em Cirurgia do Aparelho Digestivo, o câncer gástrico é uma das principais patologias conduzidas nesta instituição, recebendo casos de diversas localidades, tanto dentro da região regular do atendimento em São Paulo, como de outros estados. Portanto a condução do câncer gástrico deve seguir uma linha cronológica padronizada com a finalidade de um atendimento resolutivo: tanto no seu diagnóstico, estadiamento, melhor escolha do tratamento, definição do que é potencialmente curável, melhor técnica cirúrgica, condução no pós-operatório, qual o tipo de quimioterapia, se adjuvante ou neoadjuvante, assim como escolha do melhor tratamento paliativo.

O diagnóstico se dá por meio de endoscopia digestiva alta, e os sinais e sintomas mais característicos são plenitude gástrica, emagrecimento, dor epigástrica e hemorragia digestiva alta (hematêmese e melena). Porém muitas vezes, pela falta de acompanhamento desta patologia, que diminua o índice de suspeição, ou mesmo pela dificuldade de acesso à endoscopia digestiva no sistema único de saúde, o diagnóstico se torna tardio, muitas vezes com o câncer disseminado. Portanto as altas taxas de mortalidade por esta neoplasia devem-se tanto a sua elevada prevalência, quanto à dificuldade em se estabelecer um diagnóstico precoce na maioria dos pacientes, o que implica em baixos índices de tratamento curativo. Portanto é necessário investir em mais política pública para estimular a realização de endoscopia digestiva alta de qualidade para aumentar a detecção de câncer gástrico precoce tal como já é visto no Japão, o que implicou em grande aumento da taxa de cura no Oriente (4,5,11,12).

A característica macroscópica da lesão gástrica maligna é dada pela classificação de Paris, quando se observam características morfológicas de neoplasia precoce e Borrmann, quando se observam características de tumor invasivo. Importantes para determinar se uma avaliação de ressecção endoscópica é possível ou se já está indicado o seguimento para estadiamento e proposta de cirurgia radical. Na Unicamp o serviço de endoscopia digestiva alta acompanha os casos de neoplasia gástrica precoce com realização de ressecção endoscópica pela técnica de ESD. Caso a neoplasia seja interpretada

como invasiva o caso é acompanhado pela especialidade de Cirurgia do Aparelho digestivo no grupo de Esôfago, estômago e duodeno (5,13).

Como foi discutido, os dois tipos clássicos de adenocarcinomas são o tipo difuso e tipo intestinal de Lauren. O diagnóstico precoce de ambos é fundamental, porém devemos lembrar que além do tipo intestinal que é o mais comum e associados a pacientes mais idosos e relacionados ao H. Pylori, atrofia e metaplasia intestinal, temos o tipo difuso, que cada vez mais vem ganhando destaque pelo aumento da incidência e pelo grande impacto social, por tratar-se de neoplasia mais agressiva, acometendo pacientes mais jovens e está mais relacionado ao perfil genético e hereditário. Portanto o perfil imuno-histoquímico e genético, são cada vez mais essenciais para determinar o melhor tipo de tratamento cirúrgico, tratamento complementar à cirurgia, seja por meio de quimioterapia neoadjuvante e adjuvante, seja através de terapia alvo naqueles pacientes com expressão de proteína HER2+ ou VEGFR-2, assim como apara aconselhar genético familiares sobre a possibilidade de novos casos (18).

Quanto ao estadiamento clínico, neste serviço é padronizado realização de tomografia com múltiplos canais de abdome total e tórax com contraste, corroborando com o que é preconizado na literatura. Sabe-se que a tomografia apresenta uma acurácia de até 90% em detectar metástases à distância, porém até 50% dos casos são subdiagnosticados e até 15% são superdiagnosticados, ressaltando a importância da videolaparoscopia estadiadora com o objetivo de afastar sinais de doença sistêmica, concluindo o estadiamento e determinando se há possibilidade de uma cirurgia radical R0 ou tão somente um procedimento paliativo. (12,13,17).

Outra avaliação fundamental para determinar o planejamento terapêutico é o perfil clínico de cada paciente, determinando a sua performance status a partir da idade, comorbidades e grau de dependência em relação aos hábitos diários. Por se tratar de uma cirurgia de médio (gastrectomia subtotal) e grande porte (gastrectomia total), os pacientes necessitam ter um mínimo de reserva fisiológica que suporte a anestesia e resposta endócrino metabólica ao trauma desta cirurgia. Portanto é rotina do serviço a internação prévia para a avaliação cardíaca (eletrocardiograma, ecocardiograma) e pulmonar (gasometria arterial, espirometria e rx de tórax), além da avaliação do risco anestésico, ofertando um preparo pré-operatório adequado (14).

Em relação ao tratamento cirúrgico, dando enfoque ao câncer avançado, a gastrectomia total ou subtotal são preconizadas de acordo com a localização da lesão, devendo-se levar em consideração uma margem proximal maior ou igual a 6 cm e distal maior que 3 cm livres de neoplasia. A via cirúrgica poderá ser tanto por laparotomia como videolaparoscopia, sem diferença na literatura quanto à mortalidade ou radicalidade na ressecção oncológica. No serviço, esta cirurgia é realizada por laparotomia, sendo a gastrectomia subtotal com reconstrução do trânsito intestinal em “y de roux” para os tumores de terço distal e gastrectomia total com reconstrução em “y de roux” para os tumores proximais. Em todas é rotineira a colecistectomia devido às complicações associadas à vagotomia troncular e a manutenção da vesícula biliar, tais como colecistite aguda aliatiasica ou litiasica. Alguns consensos, incluindo o brasileiro, fazem algumas ponderações em relação ao câncer gástrico localmente avançado: a duodenopancreatectomia associada à gastrectomia é conduta de exceção. Está indicada no câncer gástrico localmente avançado T4, N0-2, M0, em um paciente jovem e em bom estado geral. A hepatectomia concomitante é realizada apenas em tumores localmente avançados (T4) sem disseminação peritoneal. Ressecção de metástase hepática está indicada quando o tumor gástrico também é ressecável. Esplenectomia está indicada em gastrectomia total onde observa-se linfonodomegalia em hilo esplênico. Neste protocolo deixamos este tópico de ressecção multivisceral mais flexível, ressaltando a importância de analisar caso a caso, incluído a possibilidade de quimioterapia neoadjuvante nos casos de tumor localmente avançado com linfonodomegalia. (15).

Quanto à linfadenectomia realizada em tumores T2, T3 e T4 é consenso brasileiro realizar a linfadenectomia D2. Sabe-se que a sociedade americana é mais flexível quanto à linfadenectomia, empregando desde D1+ até D2, evitando linfadenectomia estendida e sendo mais agressivo no tratamento quimioterápico, por outro lado a sociedade Japonesa individualiza cada estadiamento, realizando, por exemplo, a linfadenectomia D2 acrescida de linfadenectomia do nº13 quando há comprometimento do nº 6 associada à quimioterapia neoadjuvante ou mesmo linfadenectomia do nº 10 e 11 associado à esplenectomia quando tumor T2-4 invade diretamente o baço ou a grande curvatura, demonstrando, dependendo do caso, que a linfadenectomia estendida aumenta a sobrevida do paciente quando realizada em serviço especializado.

Nosso protocolo padroniza-se a linfadenectomia a D2 para o câncer gástrico avançado em paciente com bom performance status e Linfadenectomia a D1 ou D1+ para paciente com performance status regular (9, 16,17,18).

Quanto ao pós-operatório, deve ser avaliado o retorno do peristaltismo e o risco de deiscência de anastomoses. Neste serviço optamos por seguir o pós-operatório convencional de manutenção do jejum via oral por 3 dias na gastrectomia subtotal e de 8 dias para a gastrectomia total, sabendo que nesta última é realizada jejunostomia rotineira para nutrição enteral precoce. Por outro lado, na literatura já se discute sobre a realimentação precoce no contexto do protocolo ERAS, já consolidado em outras cirurgias como nas colorretais. Portanto estudos recentes compararam o pós-operatório de pacientes no protocolo convencional e ERAS, sendo observado menor tempo de internação hospitalar, menor tempo de início do peristaltismo, menor elevação de proteína c reativa e interleucina 6, porém maior taxa de reinternação hospitalar. Concluíram que o protocolo ERAS é seguro e efetivo para a gastrectomia no câncer gástrico, porém são necessários estudos maiores, multicêntricos e randomizados. Além do mais deve-se alertar para a pior taxa de reinternação, levando em consideração a aplicação deste protocolo em um hospital voltado para o SUS, onde se atende uma população carente com sérios entraves sócio-econômicos (10).

As fistulas do coto duodenal, jejunojejunal e esofagojejunal estão entre as principais complicações pós-operatórias, atrás das complicações infecciosas pulmonares, urinárias e de ferida operatória. As fístulas da anastomose esôfago-jejunal ocorrem em cerca de 10 a 22% dos casos na literatura. Estas são preocupantes pois aumentando significativamente o tempo de permanência hospitalar e causando morbidade e mortalidade não desprezíveis. O manejo clínico destas fístulas se dá pelo jejum prolongado, ampla drenagem da cavidade abdominal e terapia nutricional, seja por meio da jejunostomia realizada rotineiramente nos pacientes com gastrectomia total, seja por nutrição parenteral quanto o aporte calórico não é alcançado. Quando a evolução da fístula é insatisfatória, realiza-se reavaliação com método de imagem (por exemplo, tomografia computadorizada) a fim de se identificar coleções/abscessos intra-abdominais que podem indicar necessidade de drenagem percutânea ou relaparotomia (1)

O seguimento destes pacientes no ambulatório inicia-se pela avaliação da oncologia clínica: Pacientes com tumores T1-T2 e N0 não se indica quimioterapia adjuvante; T3-T4 e/ou N+ indica-se quimioterapia adjuvante e os quimioterápicos utilizados dependem da condição clínica do paciente. O tratamento neoadjuvante pode ser indicado para tumores T2 ou mais com N+, demonstrando maior ressecabilidade e maiores taxas de sobrevida e cura. O serviço disponibiliza o tratamento adequado pela literatura médica, seja pelo CLASSIC trial quando se realiza somente adjuvâncias, seja pelo MAGIC trial, quando se realiza neoadjuvância. As especialidades envolvidas são a nutrição, oncologia clínica e gastrocirurgia. Os retornos inicialmente são semanais no primeiro mês de pós-operatório, retornos trimestrais nos primeiros e segundo anos, retornos semestrais no terceiro, quarto e quinto anos, retornos anuais após o quinto ano de pós-operatório, com ultrassonografia abdominal e raio-x de tórax, além da avaliação clínica no seguimento (18).

Observa-se grande avanço no tratamento multimodal do câncer gástrico e cada vez mais se observa uma evolução no tratamento adjuvante e neoadjuvante, com a descoberta de novas terapias, aumentando a sobrevida global livre de doença. Porém o tratamento cirúrgico, tanto por laparotomia como por laparoscopia, se mantém como conduta padrão com única possibilidade de cura. Para isso, o manual de conduta em câncer gástrico deve ser aplicado e seguido para uma maior uniformidade no tratamento cirúrgico desta patologia no serviço, assim como ser realizado um seguimento oncológico rigoroso no pós-operatório.

5. REFERÊNCIAS.

1. Andreollo NA, Lopes LR, Coelho Neto JS. Complicações pós-operatórias após gastrectomia total no câncer gástrico. Análise de 300 doentes. ABCD arq bras cir dig 2011;24(1): 126-130, 2011.
2. Ang TL, Fock, KM. Clinical epidemiology of gastric cancer. Singapore Med J. Singapore,55(12): 621-628doi: 10.11622/smedj.2014174,2014.
3. Asaka M, Mabe K. Strategies for eliminating death from gastric cancer in Japan. Proc. Jpn. Acad., Ser. B 90. Sapporo, vol. 90, nº 7, p. 251-258,2014.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em oncologia. Brasília, 2014. Disponível em:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_clinicos_diretrizes_terapeuticas_oncologia.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2017.
5. Barros RHO, Penachim TJ, Martins DL, Andreollo NA, Caserta NMG. Multidetector computed tomography in the preoperative staging of gastric adenocarcinoma. Radiol Bras. 2015 Mar/Abr;48(2):74–80.
6. Eifler LS. Estadiamento e sobrevida no câncer gástrico: papel do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF-A). 2012. 100f. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/49034/000827731.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 26 jan. 2017.
7. Etoh T, Shiraishi N, Inomata M. Notes on laparoscopic gastrointestinal surgery—current status from clinical studies of minimally invasive surgery for gastric cancer. Journal of Visualized Surgery. doi: 10.21037/jovs.2017.01.12 3:14, 2017.
8. Giampieri R, Del Prete M, Cantini L, Baleani MG, Bittoni A, Maccaroni E, et al. Optimal management of resected gastric câncer. Dovepress Jornal: Cancer Management and Research. <http://dx.doi.org/10.2147/CMAR.S151552>, 2018.

9. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2014. *Gastric Cancer* (2017) 20:1–19. DOI 10.1007/s10120-016-0622-4
10. Jie Ding, Sun B, Song P, Liu S, Chen H, Feng M, et al. The application of enhanced recovery after surgery (ERAS)/fasttrack surgery in gastrectomy for gastric cancer: a systematic review and meta-analysis. *Oncotarget*, 2017, Vol. 8, (No. 43), pp: 75699-75711.
11. Karimi P, Islami F, Anandasabapathy S, Freedman ND, Kamangar F. Gastric Cancer: Descriptive Epidemiology, Risk Factors, Screening, and Prevention. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, Baltimore, 23(5): 700–713. doi:10.1158/1055-9965.EPI-13-1057, 2015.
12. Meine GC, Souza AR, Sommer JW, Franke LA, Tovo CV, Galperim B et al. Câncer gástrico: experiência de um hospital geral. *Revista AMRIGS*, Porto Alegre, v. 28, n. 2, p. 86 - 89, abr.-jun. 2004. Disponível em: <<http://www.amrigs.com.br/revista/48-02/ao%2003.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2017.
13. Santos AS, Burchianti LC, Netto NA, Mazon VAP, Malheiros CA. Adenocarcinoma gástrico. *Arquivos Médicos dos Hospitais da Faculdade de Medicina de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, São Paulo, n. 60, p. 156 - 159, 2015. Disponível em: <http://www.fcmsantacasasp.edu.br/images/Arquivos_medicos/600/60/CE07.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2017.
14. Toneto MG. Estado atual do tratamento cirúrgico do adenocarcinoma gástrico avançado. *Revista da AMRIGS*, Porto Alegre, 56 (1): 81-86, jan.-mar, 2012.
15. Zilberstein B, Malheiros C, Lourenço LG, Kassab P, Jacob CE, Weston AC, et al. Consenso brasileiro sobre câncer gástrico: diretrizes para o câncer gástrico no brasil. *ABCD Arq Bras Cir Dig*, São Paulo, 26(1):2-6, 2013.
16. Liang H, Deng J. Evaluation of rational extent lymphadenectomy for local advanced gastric cancer. *Chin J Cancer Res*. 2016 Aug;28(4):397-403.
17. National Comprehensive Cancer Network Guidelines. *Gastric Cancer* (Version 2.2018).

https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/gastric.pdf. Acesso em 06 de março de 2019.

18. Castria TB, Guindalini RSC. **Diffuse Gastric Cancer**. 1. ed. São Paulo: Springer, 2018.
19. Nakauchi M et al. Robotic surgery for the upper gastrointestinal tract: Current status and future perspectives. *Asian J Endosc Surg* 10, Japão, 2017.

6. ANEXO

PROTOCOLO DE CONDUTAS NO CÂNCER GÁSTRICO.

1. Diagnóstico:

- a. Endoscopia digestiva alta associada à biópsia:
 - i. Hemorragia digestiva;
 - ii. Síndrome dispéptica associada à sinais de alarme como disfagia, perda ponderal e anemia;
 - iii. Sinais de oclusão ou suboclusão alta – vômitos e distensão abdominal;
 - iv. Define localização da lesão: qual parede gástrica, a quantos cm da transição esofagogástrica e do piloro;
 - v. Define câncer gástrico precoce.

2. Resultado anatomopatológico:

- a. Define tipo histológico bem, moderado ou pouco diferenciado, segundo a OMS;
- b. Define tipo intestinal, difuso ou indeterminado de Laurén.

3. Estadiamento oncológico:

- a. Realizar tomografia computadorizada com contraste trifásico de tórax, abdome e pelve:
 - i. Determina o estadiamento TNM (infiltração do tumor na parede e estruturas vizinhas; acometimento linfonodal; metástase à distância);
 - ii. Avalia sinais de carcinomatose peritoneal com implante mesentérico e omento, assim como ascite.

4. Avaliação do performance status e comorbidades:

- a. Utiliza-se a escala de KPS e/ou ECOG;
- b. Avalia-se comorbidades como cardiopatia, pneumopatia, doença arterial periférica, diabetes mellitus, insuficiência renal crônica e cirrose hepática;
- c. Leva-se em consideração a idade.

5. Conduta terapêutica:

- a. Diagnóstico endoscópico de câncer gástrico precoce bem diferenciado, não ulcerado e até 2 cm, será encaminhado ao serviço de endoscopia para avaliar a possibilidade de ressecção endoscópica;
- b. Se não houver disponibilidade para ressecção ou ressecção com margens comprometidas ou fora de critério histológico de câncer gástrico precoce ($> T1b - sm1$) o paciente retornará ao protocolo de câncer gástrico invasivo;
- c. $T1b - sm2$, $T2$, $T3$ ou $T4$ associado a $N0$ ou $N+$ em paciente com boa ou média performance status e comorbidades leves ou controladas é candidato à gastrectomia;
- d. Sinais tomográficos de carcinomatose mínima sem metástase é candidato a laparoscopia diagnóstica;
- e. Laparoscopia com diagnóstico de carcinomatose ou metástase à distância indica-se quimioterapia paliativa;
- f. Em casos de hemorragia digestiva refratária, obstrução ou perfuração está indicada cirurgia de urgência;
- g. Avaliar neoadjuvância nos casos de tumores $T3/T4$ com $N+$ sem obstrução gástrica.

6. Tipo de ressecção cirúrgica:

- a. Terço distal: gastrectomia subtotal;
- b. Terço proximal e em corpo alto: gastrectomia total;
- c. Boa condição clínica e comorbidades leves ou controladas: linfadenectomia a $D2$;
- d. Performance clínico ruim: linfadenectomia $D1/ D1+$;
- e. Ressecções multiviscerais (pancreatectomia, hepatectomia, colectomia ou esplenectomia), nos casos de lesões contíguas, deverão ser avaliadas caso a caso.
- f. Colectectomia rotineira na gastrectomia total e subtotal

7. Tipo de reconstrução e drenagem abdominal:

- a. Padronizada a reconstrução em Y de Roux com a alça biliopancreática (aferente) distando cerca 40 cm do ângulo de Treitz e a alça alimentar (eferente) distando cerca de 60 cm entre o ponto de secção no jejuno e a enteroenteroanastomose;

- b. Padronizada a drenagem abdominal com dreno laminar em flanco direito para vigiar o coto duodenal tanto para a gastrectomia subtotal como para a total;
- c. Padronizada também a drenagem abdominal com dreno túbulo-laminar à esquerda para vigiar a anastomose esofagojejunal na gastrectomia total;
- d. Padronizada confecção de jejunostomia pela técnica de Stamm na alça aferente para nutrição precoce enteral após a gastrectomia total;
- e. A reconstrução à Billroth I pode ser indicada em casos selecionados (lesões pequenas, pacientes idosos com várias comorbidades).
- f. A reconstrução à Billroth II não é realizada em nenhuma situação em função dos riscos de gastrite alcalina de refluxo e câncer de coto gástrico.

8. Pós-operatório:

- a. Deve ser avaliado o retorno do peristaltismo e o risco de deiscência de anastomoses;
- b. Libera-se dieta VO para os casos de gastrectomia subtotal no 3º pós operatório;
- c. A progressão de dieta padrão é: água, chá e gelatina > líquida > leve batida ou pastosa. Paciente recebe orientação da equipe de nutrição e continua a progressão da dieta no ambulatório.
- d. Para a gastrectomia total inicia-se a dieta pela jejunostomia com soro glicosado 5% e, caso tenha boa aceitação, inicia-se dieta enteral sem fibras com mínima caloria e volume, sendo progredida diariamente sob supervisão da equipe de nutrição até o alvo calórico para o paciente.
- i. No 8º pós operatório é realizado o teste duplo com a ingestão azul de metileno diluído pela manhã e radiografia contrastada à tarde para afastar fístula da anastomose esofagojejunal. Caso testes negativos, inicia-se a progressão de dieta padrão VO associada ao desmame da nutrição enteral.
- e. Os drenos abdominais são retirados progressivamente conforme as características do líquido drenado e de acordo com a progressão da dieta.
- f. O tratamento das fistulas do coto duodenal ou da anastomose esofagojejunal podem ser tratadas clinicamente inicialmente por meio de ampla drenagem da cavidade abdominal, associado à terapia nutricional. Porém, implicam em tempo de internação prolongado o que pode aumentar o risco de infecção (cateter, respiratória, ferida operatória).

- i. Quando a evolução da fístula é insatisfatória, realiza-se reavaliação com método de imagem (por exemplo, tomografia computadorizada) a fim de se identificar coleções/abscessos intra-abdominais que podem indicar necessidade de drenagem percutânea ou relaparotomia.

9. Avaliação da Oncologia Clínica:

- a. T1-T2 e N0 não se indica quimioterapia adjuvante;
- b. T3-T4 e/ou N+ indica-se quimioterapia adjuvante;
- c. Seguimento ambulatorial (nutrição, oncologia clínica e ambulatório de cirurgia do esôfago, estômago e duodeno). Retornos semanais no primeiro mês de pós-operatório, retornos trimestrais nos primeiros e segundo anos, retornos semestrais no terceiro, quarto e quinto anos, retornos anuais após o quinto ano de pós-operatório.