

# Tratamento cirúrgico do câncer gástrico em pacientes jovens: experiência de 05 anos no INCA

## *Surgical treatment of gastric cancer in young patients: 05 years experience at INCA*

Carlos Bernardo Cola,<sup>1</sup> Eduardo Linhares,<sup>2</sup> Rubens Kesley,<sup>3</sup> Carlos Eduardo Pinto<sup>4</sup>

### Resumo

**Objetivo:** Analisar os resultados do tratamento cirúrgico de pacientes com 40 anos ou menos portadores de adenocarcinoma gástrico, dando ênfase aos aspectos cirúrgicos, morbi-mortalidade e principalmente sobrevida. **Métodos:** Realizamos a análise do banco de dados de pacientes operados pelo Grupo de Cirurgia Gástrica do Serviço de Cirurgia Abdômino-pélvica no Instituto Nacional de Câncer (INCA / Unidade I), no período de 1996 a 2001, perfazendo um total de 39 pacientes com adenocarcinoma gástrico com idade igual ou inferior a 40 anos, correspondendo a 6% do total de pacientes portadores de câncer gástrico operados nesse período (39/579). **Resultados:** A idade variou de 20 a 40 anos com mediana de 34,6 anos, sendo estudados 21 homens e 18 mulheres. A classificação conforme o estadiamento mostrou maior número de pacientes nos estádios III e IV com 28% e 51% respectivamente. Na avaliação do risco cirúrgico (*American Society of Anesthesiologists: ASA*) e do índice de *performance status* (PS) a maior frequência foi para ASA II com 16 pacientes (41%) e PS 0 com 22 pacientes (56,4%), respectivamente. A localização mais comum foi distal e médio-distal (17 casos- 43,6%). O sintoma mais encontrado foi a dor epigástrica (77%), seguido de emagrecimento (61%). Todos os pacientes foram submetidos a laparotomia. A taxa de ressecabilidade foi de 74,3%, com 21 cirurgias curativas (54 %) e 08 paliativas (20,3%), sendo a gastrectomia subtotal a ressecção mais realizada (18 = 62%). Com relação à linfadenectomia 17 pacientes (43,6%) foram submetidos a D2, 6 (15,4%) a D1 e 1 (2,5%) a D0. A taxa global de complicações foi de 33,3% sendo a maioria (30,7%) complicações infecciosas menores, tratadas com sucesso com antibioticoterapia. O tempo mediano de permanência no hospital foi de 12,2 dias (4-101 dias). A morbidade tendeu a ser maior para a gastrectomia total (15,3%). A sobrevida mediana foi de 15 meses (0-65 meses), com maior sobrevida para os estádios I e II e menor sobrevida para os estádios III e IV. A mortalidade operatória foi de 4% (01 caso - lesão irrisecável). A taxa de recidiva foi de 20,5% (8 pacientes), ocorrendo nos estádios III e IV, com sobrevida mediana de 14 meses. **Discussão:** A sobrevida do paciente jovem com câncer gástrico depende do estágio do tumor ao diagnóstico. A oportunidade de cura reside no tratamento cirúrgico, devendo este ser o mais radical possível, o que geralmente é encorajado pelo bom PS e estado nutricional dos pacientes jovens. A taxa de complicações infecciosas encontrada em nosso trabalho (33,3%), reflete nosso rigor científico, haja visto que são complicações tratadas com antibioticoterapia e não relacionadas à radicalidade cirúrgica. **Palavras-chave:** Neoplasias gástricas; Pacientes Jovens; Sobrevida.

<sup>1</sup> R 3 do serviço de Cirurgia Abdômino-pélvica do INCA

<sup>2</sup> Coordenador do grupo de esôfago/estômago e cirurgião do serviço de Cirurgia Abdômino-pélvica do INCA

<sup>3</sup> Cirurgião do serviço de Cirurgia Abdômino-pélvica do INCA

<sup>4</sup> Cirurgião do serviço de Cirurgia Abdômino-pélvica do INCA

Endereço para correspondência: bernardocola@yahoo.com.br

Trabalho realizado no Instituto Nacional de Câncer.

### Abstract

**Objectives:** To analyze the results of surgical treatment for gastric Adenocarcinoma in patients with 40 years old or less, focusing in surgical aspects, morbidity, mortality and survival. **Methods:** It was performed an analysis of the patients database of the National Cancer Institute of Brasil - Unit I/ INCA, Stomach Group- Abdominopelvic Surgery Department, between 1996 and 2001, with a total of 39 patients with gastric adenocarcinoma who were 40 years old or less, representing 6% of the surgically treated patients for gastric adenocarcinoma during this time interval (39/579). **Results:** Age ranged from 20 to 40 years (average: 34.6), with 21 men and 18 women. The most prevalent stages were III and IV, with 28% and 51% respectively. In the surgical risk evaluation (American Society of Anesthesiologists: ASA) and *performance status* (PS) analysis, ASA I and PS 0 were the most frequent (41 and 56.4% respectively). The most common location was distal and medium/distal (44%). The most prevalent symptom was epigastric pain, followed by weight loss. The resectability rate was 74.3 %, with 21 radical and 8 palliative surgeries, being the subtotal gastrectomy the most common procedure. Regarding the lymphadenectomy 17 patients (43.6%) were submitted to D2, 6 (15.4%) to D1 and 1 (2.5%) to D0. The global rate of complications was 33.3%, most of them, minor infectious complications(30.7%), treated successfully with antibiotics. There was no difference in morbidity between radical and palliative resections (p= NS), and there was no operative death in the resected group. The average hospital stay was 12. 2 days (4 - 101 days). Total gastrectomy had a higher morbidity (15.3 %). The median survival was 15 months (0 - 65 months), with better survival for stages I and II, and worse for stages III and IV. The median survival was better for radical procedures (R0: 31 months; R1/R2: 12 months; Irresectable: 03 months - p < 0.05). The mortality rate was 4 % (01 irresectable lesion). The recurrence rate was 25.6% (8/29), occurring in patients in stages III and IV, with median survival of 14 months. **Discussion:** Survival of young patients with gastric cancer depends on tumor stage at the diagnosis. The chance of cure resides on surgical treatment, which might be the most radical, generally encouraged by the good *Performance Status* and general nutritional status. The infectious complications rate (33.3%) found reflects a concern regarding scientific criteria of this study, because these were treated successfully with antibiotics and could not be directly related to the radical procedures.

**Key words:** Gastric neoplasms; Young patients; Survival.

## INTRODUÇÃO

O câncer de estômago ocupa o segundo lugar em frequência em todo o mundo, depois do câncer de pulmão.<sup>1</sup> A ocorrência dos diversos tipos de câncer varia entre populações de diferentes regiões. Essas diferenças devem-se a susceptibilidade à doença ou a variações dos níveis de fatores etiológicos. Quanto à etiologia, há fatores hereditários e ambientais relacionados ao aparecimento e desenvolvimento do câncer gástrico. Entre os fatores biológicos, o *H. pylori* tem importante correlação no câncer gástrico devido ao seu papel na gastrite crônica atrófica, uma vez que o carcinoma gástrico está acompanhado de hipocloridria em 85 a 90% dos casos.<sup>2</sup>

O carcinoma gástrico em pacientes jovens, com idade igual ou menor que 40 anos é pouco frequente. Foi estudado pela primeira vez por McNeer<sup>3</sup> nos anos 50 e com mais frequência nas últimas cinco décadas, devido à elevação da incidência nesse grupo etário. A incidência de câncer gástrico em pacientes com menos de 40 anos varia de 2 a 9% do total de portadores de câncer gástrico.<sup>4</sup>

Não há diferença na distribuição por sexo (1: 1), e as lesões na apresentação para o cirurgião costumam ser avançadas devido aos sintomas e diagnóstico tardios. A localização mais frequente é a porção distal do estômago, em oposição à literatura recente,<sup>5,6</sup> que mostra tendência a oralização tumoral. A sobrevida torna-se menor nos estádios mais avançados devido a presença de metástases linfonodais.<sup>4</sup>

Este estudo tem por objetivo analisar nossos resultados com o tratamento cirúrgico de pacientes com idade menor ou igual a 40 anos e portadores de adenocarcinoma gástrico, dando ênfase aos aspectos cirúrgicos, morbi-mortalidade e principalmente sobrevida.

## MATERIAL E MÉTODOS

Analisamos o banco de dados construído pelo grupo de Cirurgia Gástrica da seção de Cirurgia Abdôminopélvica no Hospital do Câncer I do Instituto Nacional de Câncer no período de 1996 a 2001.

O estadiamento dos pacientes foi realizado seguindo

o TNM, desenvolvido pela União Internacional Contra o Câncer - UICC/97. Nessa classificação exige-se um número mínimo de 15 linfonodos (2), para definir a linfadenectomia como D2.

Todos os pacientes foram submetidos a procedimentos cirúrgicos, sendo avaliados pré-operatóriamente quanto ao risco cirúrgico com a escalas de *performance status* (PS -ECOG) e ASA (Sociedade Americana de Anestesiologia).<sup>7</sup> A antibioticoprofilaxia foi realizada com cefazolina 2g em dose única durante a indução anestésica e quando necessário a cada 2-3 horas.

Analisamos a localização mais freqüente do tumor, o tipo de procedimento realizado, a morbidade, a mortalidade operatória e a sobrevida destes doentes. A pesquisa de história familiar para câncer gástrico, a pesquisa para infecção por *Helicobacter pylori* e distribuição por grupos étnicos não foram realizadas.

Os procedimentos realizados foram divididos em 3 grupos: curativos, paliativos (ressecções paliativas e gastrojejunostomias) e para estadiamento (tumores irresssecáveis e não passíveis de derivações).

As cirurgias curativas foram os procedimentos R0 (sem doença residual e linfadenectomia a D2). Os tipos de linfadenectomias realizadas foram: D0 - retirada somente do tubo gástrico com o tumor; D1 - inclui linfonodos do nível 1 da cadeia linfática gástrica; D2 - que inclui os linfonodos do primeiro e segundo níveis da cadeia linfática gástrica correspondente à localização do tumor (segundo a classificação preconizada pela *Japanese Research Society for Gastric Cancer*).<sup>2</sup> O tipo de ressecção baseou-se em determinar margens cirúrgicas livres, com margem de 5cm para tumores infiltrativos e 3cm para os demais.

As ressecções paliativas foram classificadas com R2 ou R1, conforme tenha havido doença residual macroscópica ou microscópica, respectivamente. A morbidade foi definida como qualquer complicação relacionada à cirurgia (ex: fistulas, infecção de ferida operatória, pneumonia, infecção urinária, trombose venosa profunda, etc) ocorrida no período de até 30 dias após o procedimento. As complicações pós-operatórias foram classificadas em complicações técnicas e clínicas. A mortalidade operatória foi definida como morte ocorrida até 30 dias após o ato cirúrgico. Nenhum paciente recebeu tratamento adjuvante com quimioterapia ou radioterapia.

A sobrevida foi analisada de acordo com o estadiamento do paciente e o procedimento realizado. Utilizamos o Software Epi-Info 2000 para análise estatística.

## RESULTADOS

No período de 1996 a 2001 foram operados em nosso serviço 39 pacientes com diagnóstico de adenocarcinoma gástrico, com idade igual ou inferior a 40 anos, perfazendo 6% do total de pacientes operados por adenocarcinoma gástrico (39/579). A idade variou de 20 a 40 anos com mediana de 34,6 anos, sendo estudados 21 homens e 18 mulheres com relação de 1,16:1. A mediana de idade para homens foi de 35,5 anos e para mulheres de 33,8 anos.

A classificação conforme estadiamento mostrou: 2,5% dos pacientes com estadiamento não avaliável, 5,1% no estágio Ia, 5,1% no estágio Ib, 7,6% no estágio II, 17,9% no estágio IIIa, 10,2% no estágio IIIb, 51,6% no estágio IV (Tabela 1).

**Tabela 1.** Estadiamento dos pacientes do INCA conforme UICC/97 (n=39)

Estadiamento	Número de pacientes	Porcentagem (%)
Ia	2	5,1
Ib	2	5,1
II	3	7,6
IIIa	7	17,9
IIIb	4	10,2
IV	20	51,2
Não classificado*	1	2,5

\*paciente com N não avaliável

Na avaliação do risco cirúrgico segundo o índice de performance status (PS) a maior freqüência foi para PS 0 com 22 casos (56,4%) e o ASA mais freqüente foi ASA II com 16 pacientes (41%).<sup>7</sup>

O sintoma mais freqüente encontrado foi dor abdominal em 30 pacientes (76,9%), seguido de emagrecimento em 24 pacientes (61,5%), plenitude gástrica em 10 pacientes (25,6%), pirose com 9 pacientes (23%), sangramento em 7 pacientes (17,9%), massa palpável em 2 pacientes (5,1%) e 9 pacientes com outros sintomas (23%) (Tabela 2).

A localização mais freqüente do tumor foi no terço-distal do estômago com 11 pacientes (28,2%), 10 no terço-proximal (25,6%), 10 no terço-médio (25,6%), 5 em outras localidades (12,8%) e 3 não foram descritas (7,6%) (Tabela 3).

**Tabela 2.** Sinais / sintomas mais frequentes (n=39)

Sinal / Sintoma	Número de pacientes	Porcentagem (%)
Dor abdominal	30	76,9
Emagrecimento	24	61,5
Plenitude gástrica	10	25,6
Pirose retroesternal	9	23
Sangramento	7	17,9
Massa palpável	2	5,1
Outros *	9	23

\* lipotimia, anorexia, astenia, diarreia, distensão abdominal, náuseas associadas a vômitos

**Tabela 3.** Localização do tumor no tubo gástrico

Localização do tumor	Número de pacientes	Porcentagem (%)
Terço -distal	11	28,2
Terço -proximal	10	25,6
Terço -médio	10	25,6
Outras localidades *	5	12,8
Não descritos **	3	7,6

\* peritoneo, linfonodos de tronco celiaco, fígado,

\*\* pacientes com tumores irremovíveis extensos

Todos os pacientes foram submetidos a intervenção cirúrgica, com 29 pacientes submetidos a ressecção do tumor (74,3%) e 10 pacientes com tumor irremovível (25,7%), sendo 21 pacientes submetidos a cirurgia sem doença residual (R0) (53,8%), 8 pacientes submetidos a cirurgia paliativa (20,5%), 7 pacientes submetidos a laparoscopia com biópsia (16,3 %) e 3 pacientes submetidos a gastroenteroanastomose (9,4%) (Tabela 4).

**Tabela 4.** Classificação das cirurgias segundo a radicalidade (n=39)

Tipo de cirurgia	R0	R1	Paliativas	%
Gastrectomia total	10	1		26,7
Gastrectomia subtotal	11	7		45,1
Laparoscopia + biópsia			7	16,3
Gastroenteroanastomose			3	9,4
Total (%)	53,8	20,5	25,7	

Quanto à linfadenectomia, 17 pacientes foram submetidos a linfadenectomia D2 (43,5%), 6 pacientes submetidos a D1(15,3%), 1 paciente submetido a D0 (2,5%) (Tabela 5).

**Tabela 5.** Tipos de linfadenectomias

Tipo de linfadenectomia	Número de pacientes	Porcentagem (%)
D2	17	43,5
D1	6	15,3
D0	1	2,5
Não realizada*	15	38,4

\* tumores irremovíveis ou cirurgias paliativas

A taxa global de complicações foi de 33,3% (13 casos), sendo que as complicações infecciosas ocorreram em 12 pacientes (30,7%). A distribuição dessas complicações quanto a frequência mostrou: 4 casos com hemocultura positiva (10,2%), 3 casos com infecção de sítio cirúrgico (7,6%), 3 casos de pneumonia (7,6%) e 2 casos de infecção urinária (5,1%). O tempo mediano de permanência no hospital foi de 12,2 dias (4-101 dias).

Quando avaliada a taxa de morbidade, 38% (8/21) dos pacientes submetidos a cirurgia curativa apresentaram complicações, sendo a Gastrectomia total o procedimento mais mórbido (7 pacientes: 33,3 %) (Tabela 6).

**Tabela 6.** Morbidade segundo o tipo de cirurgia

Tipo de cirurgia	Complicações	%
Gastrectomia total	7	15,3
Gastrectomia subtotal	4	10,2
Laparoscopia/ Laparot	2	5,1
Gastroenteroanastomose	-	-
Total	13	30,6

A sobrevida média dos pacientes do grupo estudado foi de 15 meses, sendo que a sobrevida média para o grupo Ia foi de 37 meses, Ib de 29 meses, II de 53 meses, IIIa de 29 meses, IIIb de 27 meses, IV de 7 meses. Não é significativa a análise de sobrevida entre os diferentes estádios graças ao limitado número de pacientes nos estádios precoces. A sobrevida média (SM) para a cirurgia R0 foi de 31 meses, para a cirurgia R1 ou R2 a SM foi de 12 meses e para os pacientes submetidos a laparotomia (laparoscopia + Bx) a SM foi de 3 meses (valor de  $p < 0,05$ ) (Tabela 7).

**Tabela 7.** Radicalidade X sobrevida média X recidiva

Tipo de radicalidade	Sobrevida média	Pacientes com recidiva
R0	31 meses	6
R1 ou R2	12 meses	2
Paliativa	3 meses	-

Quinze pacientes na data da última consulta apresentavam-se sem evidência de doença em atividade (38,4%), 8 pacientes apresentavam-se com doença em atividade (20,5%), 14 pacientes faleceram (35,8%) e 2 pacientes perderam o seguimento (5,1%). A recidiva ocorreu em 8/39 pacientes (20,6% - locais da recidiva descritos na Tabela 8), sendo que 6 foram submetidos a cirurgia R0 e 2 a cirurgia R1. A taxa de mortalidade operatória foi de 4%, correspondendo a 01 paciente com lesão irrecorrível, submetido apenas a jejunostomia e falecido por intercorrência clínica após a alta hospitalar (no 25<sup>o</sup> DPO).

**Tabela 8.** Tipo de procedimento com relação ao local da recidiva

Local de recidiva	Cirurgia R0	Cirurgia R1 ou R2	%
Pâncreas	2		5
Fígado + LFN cervical + peritônio	1		2,6
Fígado + LFN retroperitoneal	1		2,6
Fígado		1	2,6
Cicatriz umbilical		1	2,6
Ovários	1		2,6
Carcinomatose peritoneal	1		2,6
Total	6	2	20,6

## DISCUSSÃO

A neoplasia gástrica é uma das principais causas de morte por doença maligna no mundo. O adenocarcinoma gástrico é considerado uma doença pouco freqüente em pacientes com 40 anos ou menos.<sup>6</sup> McNeer<sup>3</sup> foi o primeiro a estudar esta enfermidade em pacientes jovens, com um estudo de 500 pacientes. Nas últimas cinco décadas poucos artigos foram escritos sobre este assunto, mas graças ao fato de ser uma doença emergente no paciente jovem, tornou-se melhor estudada nas duas últimas décadas.

A incidência de câncer gástrico em jovens (com 40 anos ou menos) encontra-se em torno de 2 a 4,6 % dos tumores gástrico malignos.<sup>4,6,8</sup> A distribuição por sexo é igual entre homens e mulheres,<sup>3,4,9-11</sup> sugerindo outros fatores de risco, diferentes dos fatores ambientais conhecidos. A distribuição por etnia, mostra maior ocorrência em hispânicos, brancos e asiáticos,<sup>4</sup> em contraste com Tamura e Curtiss que em seu estudo mostraram uma menor incidência em asiáticos.<sup>12</sup>

Segundo a literatura recente, um importante fator patogênico é a história familiar positiva para câncer gástrico. Sendo que no ocidente isto ocorre em cerca de 10% dos casos.<sup>8</sup> Umeyama et al<sup>13</sup> reportaram uma história positiva para câncer gástrico em 25% dos pacientes japoneses, mostrando que os fatores genéticos têm importante papel no desenvolvimento dessa doença,

com alta prevalência no Japão. Lethola<sup>14</sup> verificou que a história familiar apresenta risco relativo de 7 para câncer gástrico tipo difuso.

A infecção crônica pelo *H. pylori* tem sido citada com freqüência na patogenia do câncer gástrico, porém, não é o fator mais importante para o desenvolvimento do câncer gástrico.<sup>4</sup>

Os pacientes jovens com câncer gástrico podem apresentar sintomas variados, sendo a dor abdominal o sintoma mais freqüente, seguido por perda de peso, náuseas e vômitos, dor no dorso, plenitude gástrica, disfagia, melena e hematêmese. Muitas vezes a dor abdominal pode ser confundida com uma úlcera, e tratada com antiácidos, retardando o diagnóstico. Quarenta e um por cento dos pacientes não apresentam sinais clínicos, contudo quando existem, são: desconforto abdominal, massa palpável, emagrecimento, adenopatia periférica e ascite.<sup>8</sup>

Segundo um estudo realizado no *Memorial Sloan-Kettering Cancer Center - New York (MSKCC)* com 92 pacientes,<sup>4</sup> observou-se predomínio de tumores pouco diferenciados (em 58 % dos casos) quando comparados com pacientes mais velhos, sendo confirmado por outros trabalhos da literatura.<sup>12,14</sup>

Em adição à predominância dos fatores pouco favoráveis, a distribuição das lesões primárias no estômago difere de outros pacientes, sendo que 40% estão localizadas na junção gastroesofágica ou estômago proximal com 16% de lesões infiltrativas tipo linite plástica.<sup>4</sup> Em estudo similar com pacientes mais velhos, os tumores bem diferenciados ou moderadamente diferenciados predominaram e a localização mais freqüente foi o estômago distal.<sup>16</sup>

Tamura e Curtis<sup>12</sup> correlacionaram o tempo de sintomatologia com o diagnóstico e o tipo de apresentação da doença, onde verificaram que o câncer gástrico em pacientes jovens tem maior agressividade biológica e crescimento mais rápido, e o tempo de sintomatologia e o diagnóstico foi determinante na sobrevida.

De acordo com Koea,<sup>4</sup> os fatores prognósticos específicos para câncer gástrico em pacientes jovens seriam a localização primária da lesão (determinando a ressecabilidade), o tipo de procedimento a ser realizado (com maior ou menor morbidade) e o estadiamento TNM (como fator determinante na sobrevida do doente). Neste mesmo trabalho observou-se que a sobrevida dos pacientes jovens submetidos a ressecções R0 foi similar à observada em outros grupos de pacientes da literatura com o mesmo estágio e a mesma idade.<sup>17</sup> Os pacientes jovens têm alto risco para apresentar lesões avançadas, histologicamente desfavoráveis, com pouca expectativa de sobrevida. Somente 13% dos pacientes apresentavam-se N0 (sem linfonodos positivos) e com lesão pequena

ao diagnóstico estando todos vivos e sem doença em um seguimento de 5 anos.

De acordo com Kokkola,<sup>8</sup> estão indicadas ressecções mais alargadas gástricas em pacientes jovens e com maior percentual de gastrectomias totais devido a localização e o tipo histológico das lesões. A sobrevida para pacientes submetidos a ressecção R1 foi de 26,8% em 5 anos, para os pacientes submetidos a cirurgia R0 foi de 42,6% em 5 anos e para pacientes com lesão inicial N0 chegou a 92-100% em 5 anos.<sup>8</sup> Após a ressecção curativa, a taxa de recorrência foi de 29%, sendo o peritônio e o fígados os lugares mais comuns da recidiva.<sup>18</sup>

Lo et al<sup>19</sup> em um estudo com 1642 pacientes com câncer gástrico de todas as idades, compararam a ressecabilidade nos diferentes grupos, verificando que a ressecabilidade no grupo jovem (n=61) é menor quando comparado com grupo de outras idades.

Esses dados sugerem que os pacientes com 40 anos ou menos com risco para câncer gástrico devem ser investigados agressivamente ao menor sintoma e a expectativa de cura depende do tipo de ressecção, mesmo com o aumento da morbidade nas cirurgias mais alargadas.<sup>4</sup>

A taxa de ressecabilidade do câncer gástrico no paciente jovem é menor devido a alta agressividade destes tumores quando comparado com grupo de outras idades e a sobrevida destes doentes depende principalmente do estadiamento na época do diagnóstico. Isto sugere que os pacientes com 40 anos ou menos com risco para câncer gástrico devem ser investigados agressivamente ao menor sintoma. As cirurgias neste grupo de pacientes apresentam uma maior morbidade por serem alargadas, devido a localização do tumor e ao bom PS no momento do diagnóstico, o que permite ressecções mais amplas, sendo a linfadenectomia a D2 o tratamento cirúrgico padrão. A recidiva neste grupo de pacientes é elevada porque as lesões são avançadas ao diagnóstico, mesmo que o procedimento realizado tenha a finalidade curativa.<sup>4,18</sup>

Em nosso trabalho a taxa de recidiva para a cirurgia R0 foi de 28,5% (6/21) semelhante a da literatura internacional,<sup>18</sup> sendo o peritônio e o fígado os locais mais comuns de recidiva. Não houve diferença de morbidade entre as ressecções radicais e paliativos (38% x 37,5%; valor de p NS). A mortalidade operatória no grupo estudado foi de 4 % (no 25<sup>o</sup> dia pós-operatório de jejunostomia por tumoração irressecável), sendo 0%

para as lesões ressecáveis.

O principal fator prognóstico do paciente jovem com câncer gástrico é o seu estadiamento no momento do diagnóstico e o manejo destes doentes, e a expectativa de cura depende do tipo de ressecção, com tendência a aumento da sobrevida naqueles submetidos a cirurgias radicais.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer; Ministério da Saúde. Estimativas da incidência e mortalidade por câncer no Brasil, 2003. Rio de Janeiro (Brasil): INCA; 2003.
2. Linhares ERM, Correia MM. Câncer gástrico. Rio de Janeiro: Revinter; 1999.
3. McNeer G. Cancer of the stomach in the young. *AJR*. 1941;45:537-50.
4. Koea JB, Karpeh MS, Murray FB. Gastric cancer in young patients: demographic, clinicopathological and prognostic in 92 patients. *Ann Surg Oncol*. 2000;7(5):346-51.
5. Bloss RS, Miller TA, Copeland EM 3rd. Carcinoma of the stomach in the young adult. *Surg Gynecol Obstet*. 1980;150:883-6.
6. Theuer CP, Virgilio C, Keese G, French S, Arnell T, Tolmos J, et al. Gastric adenocarcinoma in patients 40 years of age or younger. *Am J Surg*. 1996;172(5):473-6.
7. American Society of Anesthesiologists: basic standards of pre-anesthesia care. Park Ridge (IL): American Society of Anesthesiologists; 1998.
8. Kokkola A, Sipponen P. Gastric carcinoma in young adults. *Hepatology*. 2001;48(42):1552-5
9. Bellegie NJ, Dahlin DC. Malignant disease of the stomach in adults. *Ann Surg*. 1953;138:7-12.
10. Block M, Griep AH, Polard HM. The occurrence of gastric neoplasms in youth. *Am J Med Sci*. 1948;215:398-404.
11. Matsusaka T, Soejima K, Kodama Y, Saito T, Inokuchi K. Carcinoma of the stomach in young adults. *Jpn J Surg*. 1976;6:170-7.
12. Tamura Py, Curtiss C. Carcinoma of the stomach in young adults in Japan. *Cancer*. 1960;13:379-85.
13. Umeyama K, Sowa M, Kamino K, Kato Y, Satake K. Gastric carcinoma in young adults in Japan. *Anticancer Res*. 1982;2:283-6.
14. Lethola J. Family study of gastric carcinoma: with special reference to histological types. *Scand J Gastroenterol Suppl*. 1978;50:3-54.
15. Parsonnet J, Friedman GD, Vandersteen DP, Chang Y, Vogelstein JH, Orentreich N, et al. *Helicobacter pylori* infection and the risk of gastric cancer. *N Eng J Med*. 1991;325:1127-31.
16. Meyers WC, Damiano RJ, Postlethwait RW, Rotolo FS.

- Adenocarcinoma of the stomach: changing patterns over the last 4 decades. *Ann Surg.* 1987;205:1-8.
17. Matley PJ, Dent DM, Madden MV, Price SK. Gastric carcinoma in young adults. *Ann Surg.* 1988;208:593-5.
18. Maehara Y, Emi Y, Tomisaki S, Oshiro T, Kakeji Y, Ichiyoshi Y, et al. Age-related characteristics of gastric carcinoma in young and elderly patients. *Cancer.* 1996;77:1774-80.
19. Lo SS, Kuo HS, Wu CW, Hsieh MC, Shyr YM, Wang HC, et al. Poorer prognosis in young patients with gastric cancer? *Hepatogastroenterology.* 1999;46(28):2690-3.