

# ADENOCARCINOMA GÁSTRICO T4B: EXPERIÊNCIA DE 12 ANOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

*T4b gastric carcinoma: 12 years of experience at an university hospital*

Bernard Costa **FAVACHO**, Carleno da Silva **COSTA**, Thamer Costa **MAGALHÃES**,  
Paulo Pimentel de **ASSUMPÇÃO**, Geraldo **ISHAK**

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Geral e do Aparelho Digestivo do Hospital Universitário João de Barros Barreto da Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.

**RESUMO – Racional:** A neoplasia gástrica é doença heterogênea e multifatorial, com incidência e mortalidade variando geograficamente. Aproximadamente 60% dos diagnósticos em pacientes de países ocidentais ocorrem nos estádios III ou IV. Nestes doentes, o melhor tratamento consiste na realização de procedimento cirúrgico. **Objetivo** - Identificar os aspectos epidemiológicos de pacientes diagnosticados com adenocarcinoma gástrico T4b. **Métodos** - Estudo observacional, transversal, retrospectivo, de fonte secundária, dos pacientes diagnosticados com adenocarcinoma gástrico T4b através de estadiamento patológico. Foram analisados 815 prontuários, sendo 27 pacientes estudados. As variáveis investigadas foram: aspectos demográficos, principais queixas, fatores de risco, acesso ao serviço de saúde, aspectos cirúrgicos, morbidade, mortalidade e sobrevida. **Resultados** – Vinte e dois eram homens (81,5%) e cinco mulheres (18,5%) com idade variando de 38 a 87 e média de 58,78 anos. O tempo de acesso ao serviço, em meses, variou de 1 a 120, com média de 12,5. Os sinais e sintomas mais prevalentes foram: perda de peso 23 (85,2%), epigastralgia 22 (81,5%), vômitos 16 (59,3%) e plenitude gástrica 12 (44,4%). A frequência de acometimento das estruturas adjacentes foi: pâncreas oito (29,6%), fígado sete (25,9%), cólon transverso seis (22,2%), intestino delgado seis (22,2%), mesocólon três (11,1%), baço um (3,7%) e vesícula biliar um (3,7%). Morbidades pós-operatórias ocorreram em 51,85% dos pacientes. Houve associação significativa entre mortalidade cirúrgica e ocorrência de fistula/deiscência, choque séptico e sangramento. A sobrevida ao final de seis meses foi de 63,27%. **Conclusão** - A média do tempo entre início dos sintomas e acesso ao serviço de saúde especializado foi elevada. Mais da metade dos pacientes apresentaram morbidades pós-operatórias. Os pacientes que apresentaram fistula/deiscência, sangramentos e choque séptico tiveram associação significativa com mortalidade cirúrgica. A sobrevida ao final de seis meses foi de 63,27%.

**DESCRITORES** - Carcinoma gástrico. Cirurgia, sobrevida.

## Correspondência:

Geraldo Ishak  
Email: geishak@ig.com.br

Fonte de financiamento: não há  
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 03/04/2013  
Aceito para publicação: 19/08/2013

**ABSTRACT – Background:** Gastric neoplasia is a heterogeneous and multifactorial disease and its incidence and mortality vary widely based on geographic location. Approximately 60% of the diagnoses of patients from occidental countries were made on the stages III and IV. The best treatment still is to realize a surgical procedure. **Aim** - Identify the epidemiological aspects of the patients diagnosed with T4b gastric adenocarcinoma. **Methods** - The study was observational, transversal and retrospective; it was also based on secondary sources from patients diagnosed with T4b gastric adenocarcinoma, through pathologic stages. A total of 815 charts were analyzed and 27 patients studied. The variables were: demographic aspects, main symptoms, risk factors, access to health system, surgical aspects, morbidity, mortality and survival. **Results** – Were included 22 men (81,5%) and five woman (18,5%), in the age group between 38 and 87 years old - median age of 58. The time, in months, to access the health system varied from one to 120, average of 12,5 months. The most prevalent signs and symptoms were: weight loss 23 (85,2%), epigastric pain 22 (81,5%), vomit 16 (59,3%) and gastric fullness 12 (44,4%). The frequency of the affected adjacent body structures was: pancreas 8 (29,6%), liver 7 (25,9%), transverse colon 6 (22,2%), small intestine 6 (22,2%), mesocolon 3 (11,1%), spleen 1 (3,7%) and gallbladder 1 (3,7%). Postoperative morbidity occurred in 51, 85% of the patients. There were a significative association between surgical mortality and the occurrence of fistula/dehiscence, septic shock and bleeding. The survival rate after six months was 63,27%. **Conclusion** - The mean time between onset of symptoms and access to specialized health services was high. More than half of the patients had postoperative morbidities. Patients who had fistula / dehiscence, bleeding and septic shock were significantly associated with surgical mortality. The survival rate after six months was 63.27%.

**HEADINGS** - Gastric cancer. Surgery, survival.

## INTRODUÇÃO

A neoplasia gástrica é doença heterogênea e multifatorial, com incidência e mortalidade variando geograficamente e apresentando maiores taxas no leste asiático<sup>14</sup>. É considerada a quarta causa mais comum de câncer. Mais de 70% dos casos ocorrem em países em desenvolvimento. Além disso, a taxa de incidência é cerca de duas vezes mais alta no sexo masculino do que no feminino<sup>3</sup>. Ela vem apresentando diminuição da incidência e da mortalidade em vários países, inclusive no Brasil; porém, ainda é uma das localizações tumorais mais frequentes no mundo<sup>18</sup>.

O número de casos novos de neoplasia gástrica estimados para o Brasil, no ano de 2012, é de 20.090, sendo 12.670 homens e 7.420 mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 13 casos novos a cada 100 mil homens e sete a cada 100 mil mulheres. A mortalidade em 2010 foi de 22.035<sup>3</sup>.

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer do estômago em homens é o segundo mais frequente nas regiões Norte (11/100 mil) e Nordeste (9/100 mil) e o quarto nas regiões Sul (16/100 mil), Sudeste (15/100 mil) e Centro-Oeste (14/100 mil). Para as mulheres, ocupa a quarta posição na região Norte (6/100 mil), a quinta na região Centro-Oeste (7/100 mil) e a sexta nas regiões Sudeste (9/100 mil), Sul (8/100 mil) e Nordeste (6/100 mil)<sup>3</sup>.

O câncer gástrico localmente avançado, classificado como T4, é definido como aquele em que penetra na serosa (T4a) ou invade estruturas adjacentes (T4b). Frequentemente tem pior prognóstico devido à metástases simultâneas, à distância, implantes peritoneais, metástases hepáticas e/ou envolvimento linfonodal<sup>8</sup>.

Aproximadamente 60% dos diagnósticos em pacientes de países ocidentais ocorrem nos estádios III ou IV. Nestes doentes, o único tratamento efetivo consiste na realização de procedimento cirúrgico<sup>19</sup>.

O presente trabalho tem por objetivo identificar os aspectos epidemiológicos de pacientes diagnosticados com adenocarcinoma gástrico T4b.

## MÉTODOS

Consiste em um estudo observacional, transversal do tipo retrospectivo. A coleta de dados foi realizada através da revisão de prontuários disponibilizados pelo Departamento de Arquivos Médicos e Estatística, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário João de Barros Barreto da Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.

A população alvo do estudo envolveu todos os pacientes diagnosticados com adenocarcinoma gástrico T4b, através de estadiamento patológico, atendidos no Serviço de Cirurgia Geral e do Aparelho Digestivo do hospital no período de janeiro de 2000 a janeiro de 2012. A definição de adenocarcinoma gástrico

T4b utilizada foi aquela presente na sétima edição da classificação TNM proposta pela UICC, na qual o T4b é aquele tumor que invade estruturas adjacentes. Além disso, conforme proposto por Park et al.<sup>17</sup> e Kim et al.<sup>10</sup> o mesocólon transversal foi incluído como estrutura adjacente em este estudo, e sua invasão pelo tumor foi considerado como T4b.

Foram disponibilizados registros de 815 prontuários; destes, 86 não foram encontrados, 125 não foram confirmados como neoplasia gástrica e 604 foram confirmados como neoplasia gástrica. Dos 604, 587 eram adenocarcinoma, e destes, 27 eram adenocarcinoma T4b.

As variáveis investigadas foram: sexo, idade, profissão, procedência, principais queixas, fatores de risco, tempo de acesso ao serviço de saúde (período entre início dos sintomas e primeiro atendimento no serviço), tempo entre diagnóstico e tratamento, tipo de operação e linfadenectomia realizadas, intuito do procedimento cirúrgico, localização anatômica do tumor, estrutura adjacente acometida, morbidades pós-operatórias, mortalidade cirúrgica (óbito nos primeiros 30 dias pós-cirúrgicos) e sobrevida.

A definição de cirurgia curativa utilizada foi a realização de ressecção gástrica, associada a linfadenectomia D2, com ausência de tecido neoplásico residual macroscopicamente e microscopicamente (margens cirúrgicas livres).

### Análise estatística

Realizou-se análise descritiva dos dados, apresentando-se a frequência absoluta, frequência relativa e medidas de tendência central (média aritmética, mediana, mínimo e máximo) e medidas de dispersão (desvio-padrão). Realizou-se, também, análise estatística inferencial e análise de efeito através dos testes não paramétricos exato de Fisher e Mann-Whitney. A análise de sobrevivência de Kaplan-Meier foi realizada para avaliação do desfecho ao final de seis meses de acompanhamento.

Foram selecionadas as variáveis que pudessem estar relacionadas ao desfecho de interesse na análise bivariada, para análise de sobrevivência de Long-Rank sem censurados (método de Collett), com o objetivo de se avaliar a possível influência delas individualmente sobre a sobrevida ao fim do período de seguimento. E para esta análise, as variáveis foram reclassificadas de forma dicotômica, conforme a seguinte codificação: sexo=masculino ou feminino; faixa etária=<60 anos ou ≥60 anos; caráter cirúrgico=curativo ou paliativo; linfadenectomia=D1 ou D2; acometimento do cólon transversal - acometimento do intestino delgado - acometimento do fígado - acometimento do pâncreas - acometimento de dois ou mais órgãos=sim ou não. Utilizou-se como nível  $\alpha$  de significância valores iguais ou menores a 0,05 (5%) para rejeição da hipótese de nulidade e Intervalo de Confiança de 95%.

## RESULTADOS

As Tabelas 1 e 2 mostram a distribuição por sexo, ocupação, idade e tempo de acesso ao serviço de saúde.

**TABELA 1** - Distribuição por sexo e ocupação dos pacientes com adenocarcinoma gástrico T4b

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
<b>Sexo</b>		
Masculino	22	81,5
Feminino	5	18,5
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>
<b>Profissão/ocupação</b>		
Agricultor	4	14,8
Doméstica	4	14,8
Pescador	3	11,1
Serviços gerais	2	7,4
Almoxarife	1	3,7
Aposentado	1	3,7
Atendente comercial	1	3,7
Carpinteiro	1	3,7
Caseiro	1	3,7
Comerciante	1	3,7
Eletricista	1	3,7
Estivador	1	3,7
Manipulador de alimentos	1	3,7
Marítimo	1	3,7
Pedreiro	1	3,7
Vigilante	1	3,7
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

**TABELA 2** - Distribuição segundo idade e tempo de acesso ao serviço de saúde dos pacientes com adenocarcinoma gástrico T4b

Medidas de tendência central e dispersão	Idade (anos)	Acesso ao serviço (meses)
Amostra (N)	27	27
Média	58,78	12,50
Desvio-padrão	12,78	23,42
Mínimo	38	1
1ª quartil (25%)	47	3
Mediana	59	6
3º quartil (75%)	70	12
Máximo	87	120

Em relação a procedência dos pacientes, observou-se que seis (22,2%) eram de Belém e 21 (77,8%) de outros municípios do estado do Pará, sendo um de Sambaíba do Maranhão.

Os sinais e sintomas mais prevalentes foram: perda de peso em 23 (85,2%), epigastralgia em 22 (81,5%), vômitos em 16 (59,3%), plenitude gástrica em 12 (44,4%), disfagia em cinco (18,5%), melena em cinco (18,5%), pirose em cinco (18,5%), diarreia em quatro (14,8%), náuseas em quatro (14,85), astenia em três (11,1%), dor em flanco esquerdo em dois (7,4%), dor em hipocôndrio esquerdo em dois (7,4%), hematêmese em dois (7,4%) e febre em um (3,7%).

Os fatores de risco encontrados foram: tabagismo em 11 (40,7%), história familiar de câncer gástrico em

três (11,1%), operação gástrica prévia em dois (7,4%), infecção por *H. pylori* em um (3,7%). Em 13 pacientes (48,1%) não foi observada presença de fatores de risco.

De acordo com os aspectos cirúrgicos e histopatológicos foi observado que o tumor acometeu a localização proximal do estômago em cinco casos (18,5%), localização distal em 12 (44,4%) e todo o órgão em 10 (37,0%). Em relação à quantidade de estruturas adjacentes acometidas, 23 pacientes (85,2%) apresentaram uma, três (11,1%) duas e um paciente (3,7%) três. A frequência de acometimento das estruturas adjacentes foi: pâncreas oito pacientes (29,6%), fígado sete (25,9%), cólon transverso seis (22,2%), intestino delgado seis (22,2%), mesocólon três (11,1%), baço um (3,7%) e vesícula biliar um (3,7%). Dos 27 pacientes, 13 (48,1%) foram submetidos a gastrectomia total e 14 (51,9%) à gastrectomia subtotal. Em 16 pacientes (59,3%) realizou-se linfadenectomia D1 e em 11 (40,7%) linfadenectomia D2. Em 26 pacientes (96,3%) foi encontrado envolvimento linfonodal. Operação paliativa foi realizada em 17 (63%) enquanto a curativa em 10 (37%) (Tabela 3).

**TABELA 3** - Aspectos cirúrgicos e histopatológicos dos pacientes com adenocarcinoma gástrico T4b

Aspectos cirúrgicos e histopatológicos	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
<b>Extensão tumoral</b>		
Proximal	5	18,5
Distal	12	44,4
Todo o órgão	10	37,0
<b>Quantidade de estruturas afetadas por contiguidade</b>		
1	23	85,2
2	3	11,1
3	1	3,7
<b>Órgãos afetados</b>		
Pâncreas	8	29,6
Fígado	7	25,9
Cólon transverso	6	22,2
Intestino delgado	6	22,2
Mesocólon	3	11,1
Baço	1	3,7
Vesicular biliar	1	3,7
<b>Tipo de gastrectomia</b>		
Total	13	48,1
Subtotal	14	51,9
<b>Linfadenectomia</b>		
D1	16	59,3
D2	11	40,7
<b>Envolvimento linfonodal</b>		
Sim	26	96,3
Não	1	3,7
<b>Caráter da operação</b>		
Curativa (R0)	10	37,0
Paliativa (R1/R2)	17	63,0

O tempo entre diagnóstico e tratamento variou entre 11 a 269 dias, com média de 57,88 e mediana de 34 dias. Dois pacientes foram excluídos dessa análise pois a confirmação diagnóstica foi obtida após a operação (Desvio-padrão: 55,35; primeiro quartil: 25% - 23; terceiro quartil: 75% - 82).

As complicações cirúrgicas foram: fístula/deiscência em sete pacientes (25,9%), pneumonia em seis (22,2%), choque séptico em cinco (18,5%), sangramentos em três (11,1%), infecção de sítio cirúrgico em três (11,1%), peritonite em dois (7,4%) e derrame pleural em um (3,7%) (Tabela 4).

**TABELA 4** - Morbidades nos pacientes com adenocarcinoma gástrico T4b

Morbidades	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Fístula/deiscência	7	25,9
Pneumonia	6	22,2
Choque séptico	5	18,5
Sangramento	3	11,1
Infecção de sítio cirúrgico	3	11,1
Peritonite	2	7,4
Derrame pleural	1	3,7

Quanto a mortalidade cirúrgica, dos 27 pacientes, sete (25,9%) morreram.

Analisando variáveis como sexo, estruturas acometidas, intuito do procedimento cirúrgico, linfadenectomia e morbididades com mortalidade cirúrgica, houve associação significativa entre mortalidade cirúrgica e a ocorrência de: fístula/deiscência ( $p=0,0496$ ), choque séptico ( $p=0,0089$ ) e sangramento ( $p=0,0120$ ). Houve tendência a associação entre mortalidade cirúrgica e peritonite ( $p=0,0598$ ) (Tabela 5).

**TABELA 5** - Associação entre sexo, estruturas acometidas, intuito do procedimento cirúrgico, linfadenectomia e morbididades com mortalidade cirúrgica em pacientes com adenocarcinoma gástrico T4b

Variáveis	Mortalidade cirúrgica		p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo			
Masculino	7 (100,0)	15 (75,0)	0,2834*
Feminino	-	5 (25,0)	
Órgãos afetados			
Pâncreas	2 (28,6)	6 (30,0)	1,00*
Fígado	2 (28,6)	5 (25,0)	0,9953*
Cólon transverso	-	6 (30,0)	0,1548*
Intestino delgado	2 (28,6)	4 (20,0)	0,9986*
Mesocólon	2 (28,6)	1 (5,0)	0,1556*
Baço	-	1 (5,0)	1,00*
Vesicular biliar	-	1 (5,0)	1,00*
Caráter cirúrgico			
Curativo (R0)	2 (28,6)	8 (40,0)	0,6784*
Paliativo (R1/R2)	5 (71,4)	12 (60,0)	
Linfadenectomia			
D1	5 (71,4)	11 (55,0)	0,6618*
D2	2 (28,6)	9 (45,0)	
Morbidades			
Fístula/deiscência	4 (57,1)	3 (15,0)	0,0496*
Pneumonia	2 (28,6)	4 (20,0)	0,9986*
Choque séptico	4 (57,1)	1 (5,0)	0,0089*
Sangramento	3 (42,9)	-	0,0120*
Infecção de sítio cirúrgico	-	3 (15,0)	0,5453*
Peritonite	2 (28,6)	-	0,0598*
Derrame pleural	-	1 (5,0)	1,00*

Nota: \*Teste Exato de Fisher.

A sobrevida de seis meses foi de 63,27% dos pacientes que não foram a óbito no primeiro mês após a operação (IC 95% = 39,90-86,63%).

Na amostra estudada, não houve influência de sexo, idade, caráter cirúrgico, linfadenectomia e acometimento de estruturas adjacentes na sobrevida ao final de seis meses (Tabela 6).

**TABELA 6** - Análise de sobrevida em seis meses de acordo com as variáveis estudadas em pacientes com adenocarcinoma gástrico T4b

Variáveis	Frequência inicial (N)	Frequência final n (%)	p <sup>¥</sup>
Sexo			0,5493
Masculino	14	9 (64,3)	
Feminino	4	3 (75,0)	
Idade			0,4872
<60 anos	10	6 (60,0)	
≥60 anos	8	6 (75,0)	
Caráter cirúrgico			0,8579
Curativo (R0)	7	5 (71,4)	
Paliativo (R1/R2)	11	7 (63,6)	
Linfadenectomia			0,8579
D1	11	7 (63,6)	
D2	7	5 (71,4)	
Acometimento cólon transverso			0,1605
Sim	6	3 (50,0)	
Não	12	9 (75,0)	
Acometimento intestino delgado			0,1876
Sim	3	3 (100,0)	
Não	15	9 (60,0)	
Acometimento fígado			0,6403
Sim	4	3 (75,0)	
Não	14	9 (64,3)	
Acometimento pâncreas			0,3126
Sim	6	3 (50,0)	
Não	12	9 (75,0)	
Acometimento ≥ 2 órgãos			0,9552
Sim	3	2 (66,7)	
Não	15	10 (66,7)	

Notas: ¥Análise de sobrevivência de Long-Rank (Collett)

## DISCUSSÃO

No Brasil, a incidência de câncer gástrico é maior nos homens com acometimento por volta dos 70 anos<sup>3</sup>. O predomínio no sexo masculino (81,5%), e a média de idade de 58,78 anos são semelhante aos resultados de outras publicações<sup>8</sup>.

Estudos baseados em dados de censos educacionais, de renda familiar ou de ocupação têm mostrado, de forma consistente, a associação entre neoplasia de estômago e o baixo nível socioeconômico, em que a taxa em pessoas de baixo nível pode ser de duas a três vezes maior do que em classes mais elevadas. O nível socioeconômico por si só não deve aumentar o risco de câncer de estômago, porém, deve estar associado com vários fatores de risco, como consumo de sal e a infecção por *H. pylori*. Neste estudo foi utilizada apenas a ocupação como indicador de renda. As mais frequentes foram a de agricultor (14,8%), doméstica (14,8%) e de pescador (11,1%), comparáveis a outro estudo<sup>2</sup>.



As chances de cura do câncer gástrico estão diretamente relacionadas ao diagnóstico precoce e estadiamento clínico. Entretanto, a detecção precoce no Brasil é a exceção, seja em fase assintomática ou com sintomas iniciais. Estima-se que apenas cerca de 10 a 15% dos casos de câncer gástrico no Brasil sejam diagnosticados em fase precoce, o que impacta diretamente nos resultados, com baixos índices de sobrevida<sup>6</sup>. No presente estudo o tempo de acesso ao serviço de saúde variou de um a 120 meses, com média de 12,5 meses. Tal demora poderia ser justificada pela dificuldade de deslocamento dos pacientes para o serviço especializado, já que 77,8% deles eram provenientes de outros municípios; pelo início tardio dos sintomas; pela precariedade do atendimento básico de saúde. Além disso, foi encontrado tempo entre diagnóstico e tratamento variando de 11 a 269 dias, com média de 57,88. A localização mais frequente do câncer gástrico que invade estruturas adjacentes (T4b) é variável na literatura. Estudos publicados mostram que a localização mais frequente é a proximal<sup>5,8</sup>. Entretanto, em nesta amostra em 44,4% dos casos houve comprometimento distal, concordando com estudo de Lin et al.<sup>13</sup>.

As evidências mostram que a maioria dos pacientes com adenocarcinoma gástrico T4b tem acometimento de apenas uma estrutura adjacente<sup>8,16,12,9,4</sup>. Este dado também foi constatado nestes pacientes, nos quais em 85,2% ocorreu acometimento de apenas uma estrutura e em 14,8% em duas ou mais.

Dentre as estruturas adjacentes invadidas, observou-se que o pâncreas foi o mais frequente (29,3%), seguido pelo fígado (25,9%), cólon transverso (22,2%), intestino delgado (22,2%), mesocólon transverso (11,1%), baço (3,7%) e vesícula biliar (3,7%).

O tratamento cirúrgico é o mais indicado, contribuindo para elevar consideravelmente a sobrevida. A questão sobre indicação de gastrectomia total versus subtotal para o tratamento do câncer do antro tem sido discutida em vários estudos na literatura. O consenso é que gastrectomia total é desnecessária em tumores antrais pois não melhora a sobrevida e pode elevar desnecessariamente a morbidade e mortalidade pós-operatória.<sup>1</sup> Em 51,9% dos neste trabalho foi utilizada gastrectomia subtotal, dado semelhante as amostras de Fukuda et al.<sup>8</sup> e Ozer et al.<sup>16</sup> A ressecção é considerada curativa quando associada à linfadenectomia D2. Nesta amostra, entretanto, 59,3% dos pacientes foram submetidos à linfadenectomia D1. A proposta da intervenção cirúrgica era a de que os pacientes fossem submetidos a um procedimento curativo com base em diagnósticos pré-operatórios. Contudo, na prática a ressecção curativa foi realizada em 10 pacientes (37%) e paliativa em 17 (63%).

Estudo publicado por Martin et al.<sup>15</sup> concluiu que a ressecção de dois ou mais órgãos adjacentes no câncer gástrico localmente avançado está associada a maior risco de desenvolver complicações. Os autores sugerem

ainda que a ressecção R0 deve ser sempre o objetivo, mas a ressecção adicional de órgãos adjacentes deve ser criteriosa. A frequência das principais complicações varia de acordo com os estudos avaliados. Kunisaki et al.<sup>12</sup> mostram que as principais complicações são fistula e deiscência de anastomose (45,7%) e pneumonia (2,6%), enquanto que para Carboni et al. são hemorragia e sepse.

Nesta amostra, 51,85% dos pacientes apresentaram complicações. Houve associação significativa entre mortalidade cirúrgica e a ocorrência de fistula/deiscência ( $p=0,0496$ ), choque séptico ( $p=0,0089$ ) e sangramento ( $p=0,0120$ ). Houve tendência a associação entre mortalidade cirúrgica e peritonite ( $p=0,0598$ ).

A maioria dos estudos avalia sobrevida dos pacientes em até três anos<sup>16,9,5</sup>. Embora exista variação entre tais dados, observa-se que a sobrevida decai com o passar dos anos. A comparação destes resultados em relação à sobrevida dos pacientes não pôde ser relacionada aos outros estudos devido a um menor período de seguimento.

## CONCLUSÃO

A média do tempo entre início dos sintomas e acesso ao serviço de saúde especializado foi elevada. Mais da metade dos pacientes apresentaram morbidades pós-operatórias. Os pacientes que apresentaram fistula/deiscência, sangramentos e choque séptico tiveram associação significativa com mortalidade cirúrgica. A sobrevida ao final de seis meses foi de 63,27%.

## REFERÊNCIAS

1. Andreollo NA, Lopes LR, Coelho Neto JS. Postoperative complications after total gastrectomy in the gastric cancer: analysis of 300 patients. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2011; 24:126-30.
2. Arregi MMU, et al. Perfil Clínico-Epidemiológico das Neoplasias de Estômago. Atendidas no Hospital do Câncer do Instituto do Câncer do Ceará, no Período 2000-2004. *Rev. Bras. Cancerol.* 2009; 55:121-128.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Estimativa 2012: incidência do câncer no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
4. Carboni F, et al. Extended multiorgan resection for T4 gastric carcinoma: 25-year experience. *Journal of Surgical Oncology.* 2005; 90:95-100.
5. Cheng CT, et al. Aggressive surgical approach for patients with T4 gastric carcinoma: promise or myth? *Ann Surgical Oncology.* 2011; 18:1606-1614.
6. Coimbra FJF. Diagnóstico precoce em câncer gástrico – importância, desafios no Brasil e a experiência oriental. *Onco&*. 2012.
7. Dhar DK, Kubota H, Tachibana M, Kinugasa S. Prognosis of T4 gastric carcinoma patients: Na appraisal of aggressive surgical treatment. *Journ Surg Oncol.* 2001; 76: 278-282.
8. Fukuda N, Sugiyama Y, Wada J. Prognostic factors of T4 gastric cancer patients undergoing potentially curative resection. *World J. Gastroenterol.* 2011; 17(9):1180-1184.
9. Jeong OH, Choi WY, Park YK. Appropriate selection of patients for combined organ resection in cases of gastric carcinoma invading adjacent organs. *Journal of Surgical Oncology.* 2009; 100:115-120.

10. Kim JW, et al. Transverse Mesocolon Invasion in Advanced Gastric Cancer: Should We Reconsider Current T Staging? *Surgical Oncology*, 2011; 18:1274-128.
11. Kobayashi A, et al. Aggressive surgical treatment for T4 gastric cancer. *Journ. Of Gastr. Surg.*, 2004; 8(4):464-470.
12. Kunisaki C, et al. Surgical outcomes in patients with T4 gastric carcinoma. *American College of Surgeons*. 2006; 202(2):223-230.
13. Lin D, et al. Surgical outcomes in patients with T4 gastric carcinoma: a retrospective study of 162 patients. *Chin-Germ Jour. Of Clinical Oncology*. 2009; 8(10):599-602.
14. Lin Y, et al. Comparative epidemiology of gastric cancer between Japan and China. *World J. Gastroenterol.*, 2011; 17(39):4421-4428.
15. Martin RC, et al. Achieving R0 resection for locally advanced gastric cancer: is it worth the risk of multiorgan resection? *J. Am Coll. Surg.* 2002; 194(5):568-577.
16. Ozer I, et al. Surgical outcomes and survival after multiorgan resection for locally advanced gastric cancer. *American Journal of Surgery*. 2009; 198(1):25-30.
17. Park HP, Hyung WJ, Choi SH, Noh SH. Should Direct Mesocolon Invasion Be Included in T4 for the Staging of Gastric Cancer? *Journ. Surg. Oncol.* 2010; 101:205-208.
18. Resende ALS; Mattos IE; Koifman S. Mortalidade por câncer gástrico no estado do Pará, 1980-1997. *Arq. Gastroenterol.* 2006; 43(3):247-252.
19. Rimsky AU, et al. Radioquimioterapia neoadjuvante en cáncer gástrico T4 localmente irreseccable: Resultados preliminares. *Rev Chil Cir.* 2006; 58(4):293-297.