

Paulo Evangelista da Rocha

**Avaliação dos fatores de risco de mortalidade no tratamento
cirúrgico das úlceras gástrica e duodenal perforadas**

Dissertação apresentada à Faculdade
de Medicina da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de
Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Cirurgia do
Aparelho Digestivo

Orientador: Prof. Dr. Paulo Engler
Pinto Junior

SÃO PAULO

2003

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Rocha, Paulo Evangelista da

Avaliação dos fatores de risco de mortalidade no tratamento cirúrgico das úlceras gástrica e duodenal perfuradas / Paulo Evangelista da Rocha. -- São Paulo, 2003.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Departamento de Gastroenterologia.

Área de concentração: Cirurgia do Aparelho Digestivo.

Orientador: Paulo Engler Pinto Junior.

Descritores: 1.ÚLCERA PÉPTICA PERFURADA/cirurgia 2.ÚLCERA PÉPTICA PERFURADA/mortalidade 3.FATORES DE RISCO 4.ESTUDOS RETROSPECTIVOS

USP/FM/SBD-396/03

Esta Dissertação foi desenvolvida dentro do Mestrado Interinstitucional entre as Faculdades de Medicina da Universidade Federal de Goiás e Medicina da Universidade de São Paulo.

Unidade promotora – FMUSP

Coordenadores:

Prof. Dr. Bruno Zilberstein

Prof. Dr. Joaquim José Gama Rodrigues

Unidade receptora – FMUFG

Coordenador:

Prof. Dr. Heitor Rosa

À minha esposa, Márcia Regina,
pela paciência e dedicação.

À minha filha, Ludmilla, pela
indispensável ajuda.

E ao meu filho, Paulo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que, de algum modo, contribuíram para a realização deste trabalho.

Ao Professor Dr. Paulo Engler Pinto Junior, orientador desta dissertação, pela orientação, paciência e ensinamento.

Ao Professor Dr. Joaquim José Gama Rodrigues, pela expansão do campo de pesquisa em Goiás.

Ao Professor Dr. Bruno Zilberstein, grande incentivador do convênio interinstitucional celebrado entre a Universidade de São Paulo e a Faculdade de Medicina da UFG, que permitiu a formação de novos mestres.

Aos Diretores do Hospital de Urgência de Goiânia por facilitar o acesso aos prontuários que nortearam esta pesquisa.

Ao Professor Luiz Arantes Rezende, chefe do serviço de Cirurgia Geral, por oportunizar a realização deste trabalho.

Aos Professores do Serviço de Cirurgia Geral da Faculdade de Medicina da UFG, em especial aos professores Hélio Ponciano Trevensol e Leósarte Alves, pelo estímulo constante.

Ao Professor Gercino Monteiro Filho pelo auxílio nas análises estatísticas.

Aos funcionários que trabalham no Serviço de Arquivos Médico e Estatístico do Hospital de Urgência de Goiânia pelo auxílio na coleta dos dados.

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas e símbolos	
Lista de tabelas	
Lista de figuras	
Resumo	
Summary	
1.0 Introdução	01
2.0 Objetivo	07
3.0 Casuística e Método	09
3.1 Casuística	10
3.1.1 Aspectos Demográficos	10
3.1.2 Óbitos	11
3.2 Métodos	11
3.2.1 Fatores de risco de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia	11
3.2.2 Método estatístico	12
4.0 Resultados	14
4.1 Idade	16
4.2 Sexo	18
4.3 Tabagismo	21
4.4 Etilismo	24
4.5 Doença ulcerosa prévia	27
4.6 Antiinflamatório	29
4.7 Pneumoperitônio	32
4.8 Doenças concomitantes	35
4.9 Choque na admissão	39
4.10 Tempo de perfuração	41
4.11 Peritonite	45
4.12 Tipo de cirurgia	48
4.13 Local de perfuração	52
4.14 Resumo da análise dos fatores de risco de mortalidade	54

4.15	Análise de regressão logística univariada na úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia	55
4.16	Análise de regressão logística multivariada na úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia	56
4.17	Análise de regressão logística univariada na úlcera gástrica perfurada tratada com cirurgia	57
4.18	Análise de regressão logística multivariada na úlcera gástrica perfurada tratada com cirurgia	58
5.0	Discussão	59
5.1	Idade	61
5.2	Sexo.....	63
5.3	Tabagismo	64
5.4	Etilismo	65
5.5	Doença ulcerosa prévia	66
5.6	Antiinflamatório	68
5.7	Pneumoperitônio	69
5.8	Doenças concomitantes	72
5.9	Choque na admissão	73
5.10	Tempo de perfuração	75
5.11	Peritonite	76
5.12	Tipo de cirurgia	78
5.13	Local de perfuração	81
5.14	Considerações finais	81
6.0	Conclusões	85
7.0	Referências Bibliográficas	87

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ed.	edição
et al.	e outros
h.	horas
<i>H. pylori</i>	<i>Helicobacter pylori</i>
mmHg	milímetros de mercúrio
nd	nível descritivo
or	<i>odds ratio</i>
p	nível de significância
p.	página
rev.	Revista
v.	volume
%	porcentagem
>	maior que
≥	maior igual a
<	menor que
≤	menor igual a
=	igual a
†	está contido
VGP	vagotomia gástrica proximal
UD	úlcera duodenal
UG	úlcera gástrica

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Percentual dos possíveis fatores de risco de mortalidade dos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia	15
TABELA 2 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação à idade	16
TABELA 3 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à idade	17
TABELA 4 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao sexo	19
TABELA 5 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao sexo	20
TABELA 6 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal tratada com cirurgia em relação ao tabagismo	22
TABELA 7 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tabagismo	22
TABELA 8 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao etilismo ..	25
TABELA 9 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao etilismo	25
TABELA 10 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação à doença ulcerosa prévia	27
TABELA 11 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à doença ulcerosa prévia	28
TABELA 12 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao antiinflamatório	30

TABELA 13 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao antiinflamatório	31
TABELA 14 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao pneumoperitônio	33
TABELA 15 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao pneumoperitônio	34
TABELA 16 - Doenças concomitantes encontradas nos pacientes com úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia	36
TABELA 17 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação às doenças concomitantes	37
TABELA 18 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação às doenças concomitantes	37
TABELA 19 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao choque na admissão	39
TABELA 20 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao choque na admissão	40
TABELA 21 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao tempo de perfuração	42
TABELA 22 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tempo de perfuração	43
TABELA 23 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tempo de perfuração em horas	44
TABELA 24 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada em relação à peritonite	46

TABELA 25 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à peritonite	46
TABELA 26 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao tipo de cirurgia	48
TABELA 27 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tipo de cirurgia (não definitiva e definitiva)	49
TABELA 28 - Indicação da cirurgia definitiva nos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada	50
TABELA 29 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tipo de cirurgia	50
TABELA 30 - Local de perfuração da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia	52
TABELA 31 - Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao local de perfuração	53
TABELA 32 - Resumo dos fatores de risco de mortalidade relacionado à úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia	54
TABELA 33 - Resumo dos fatores de risco de mortalidade relacionado à úlcera gástrica perfurada tratada com cirurgia	55
TABELA 34 - Análise da contribuição dos fatores de risco de mortalidade de forma isolada: (univariada) na úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia	56
TABELA 35 - Análise de regressão logística multivariada de forma agrupada (4 fatores) na úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia	56
TABELA 36 - Análise de regressão logística multivariada de forma agrupada (3 fatores) na úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia.	57

TABELA 37 - Análise da contribuição dos fatores de risco de mortalidade de forma isolada:(univariada) na úlcera gástrica perfurada tratada com cirurgia	57
TABELA 38 - Análise de regressão logística multivariada de forma agrupada (5 fatores) na úlcera gástrica perfurada tratada com cirurgia	58
TABELA 39 - Análise de regressão logística multivariada de forma agrupada (3 fatores) na úlcera gástrica perfurada tratada com cirurgia	58

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à idade	18
FIGURA 2 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao sexo	21
FIGURA 3 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tabagismo	24
FIGURA 4 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao etilismo	26
FIGURA 5 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à doença ulcerosa prévia	29
FIGURA 6 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao antiinflamatório	32
FIGURA 7 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao pneumoperitônio	35
FIGURA 8 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação às doenças concomitantes	38
FIGURA 9 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao choque na admissão	41
FIGURA 10 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tempo de perfuração	45

FIGURA 11 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à peritonite	47
FIGURA 12 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tipo de cirurgia	51
FIGURA 13 - Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia	53

RESUMO

ROCHA, P.E. **Avaliação dos fatores de risco de mortalidade no tratamento cirúrgico das úlceras gástrica e duodenal perfuradas.**

95p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo.

Motivação: A introdução do medicamento antagonista H₂, e a descoberta do papel do *Helicobacter pylori*, na patogênese da úlcera péptica, diminuiu a indicação cirúrgica da doença ulcerosa. Todavia, a incidência de perfuração na doença ulcerosa tem se mantido constante, e o tratamento cirúrgico é a conduta mais indicada. A mortalidade nesta circunstância continua expressiva. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo analisar possíveis fatores de risco de mortalidade no tratamento da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia. **Casuística e métodos:** Foram estudados 311 pacientes (268 do sexo masculino e 43 do sexo feminino), sendo 242 portadores de úlcera duodenal e 69 de úlcera gástrica, no período de janeiro de 1997 a dezembro de 2000. Ocorreram 35 óbitos (11,25%). Analisaram-se os seguintes fatores: idade, sexo, tabagismo, etilismo, doença ulcerosa prévia, uso de antiinflamatório, pneumoperitônio, doenças concomitantes, choque na admissão, tempo de perfuração, peritonite, tipo de cirurgia e local de perfuração. Os fatores de risco de mortalidade nos dois tipos de úlcera foram comparados descritivamente utilizando-se o *odds ratio*, os percentuais de mortalidade, o teste de Zelen e análise de regressão logística univariada e multivariada. Destaca-se que a maioria dos pacientes foi submetida ao tratamento cirúrgico não definitivo, sendo o critério utilizado para definir o tipo de cirurgia determinado por escolha aleatória da equipe cirúrgica. **Resultados:** Os fatores de risco associados à mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada identificados na análise univariada foram: idade (UG), pneumoperitônio, doenças concomitantes, local de perfuração, choque na admissão e tempo de perfuração. A presença do pneumoperitônio é um

sinal radiológico importante no diagnóstico da úlcera gastroduodenal perfurada. Na sua ausência, ocorreu aumento de incidência de mortalidade. A incidência de mortalidade na úlcera gástrica perfurada foi maior no idoso. Na úlcera gástrica a incidência de mortalidade foi maior do que na úlcera duodenal. Entretanto, a análise multivariada mostrou que os fatores de risco independentes preditivos de mortalidade foram na úlcera duodenal: tempo de perfuração maior que 24 horas, doenças concomitantes e choque na admissão e na úlcera gástrica: idade, tempo de perfuração maior que 24 horas e choque na admissão. **Conclusões:** O risco aumentado de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada pode ser previsto quando os pacientes apresentam idade avançada (UG), doenças concomitantes (UD), tempo de perfuração maior que 24 horas, e choque na admissão hospitalar.

SUMMARY

ROCHA, P.E. **Evaluation of risk factors for mortality in the surgical treatment of perforated duodenal and gastric ulcers.** 95p.
Dissertation (Master's Degree) – School of Medicine, University of São Paulo.

Motivation: The introduction of the H₂ antagonist drug and the discovery that the *Helicobacter pylori* played a role in the pathogenesis of the peptic ulcer caused a decrease in the indication of surgical treatment for ulcer disease. However, the incidence of perforation in ulcer disease has remained constant, and surgical treatment is the most indicated treatment modality. In these cases, the rate of mortality is still significant. **Objective:** This paper aimed at analyzing the risk factors for mortality in the surgically treated perforated gastroduodenal ulcer. **Cases and methods:** 311 patients were studied (268 males and 43 females), seeing that 242 were duodenal ulcer carriers and 69 gastric ulcer, in the period from January 1997 to December 2000. Thirty-five patients died (11,25%). The following factors were analyzed: age, sex, smoking, chronic alcohol consumption, previous ulcer disease, use of anti-inflammatory medication, pneumoperitoneum, concomitant diseases, shock upon admittance, time lapsed since perforation, peritonitis, type of surgery and perforation site. The risk factors for mortality in the two types of ulcer were compared descriptively, using the *odds ratio*, percentage of mortality, the Zelen test and the univariate and multivariate logistic regression analysis. It is worth pointing out that most of the patients had undergone non-definitive surgical treatment and the criterion used to decide the type of surgery was random selection by the surgical team. **Results:** The risk factors associated to mortality in the perforated gastroduodenal ulcer identified by the univariate analysis were: age (GU), pneumoperitoneum, concomitant diseases, perforation site, shock upon admittance, time lapsed since perforation, peritonitis and type of surgery. The presence of

pneumoperitoneum is an important radiological sign for the diagnosis of the perforated peptic ulcer. When this diagnostic tool was not used, an increase in the incidence of mortality was observed. The incidence of mortality for perforated gastric ulcers was higher in elderly patients. The incidence of mortality was higher for gastric ulcers relative to duodenal ulcers. However, the multivariate analysis showed that independent predictive risk factors for mortality were the following, for the duodenal ulcer: time lapse of more than 24 hours since perforation, severe coexisting diseases and shock at the time of admittance; for gastric ulcer: age, time lapse of more than 24 hours, from moment perforation and shock at the time of admittance. **Conclusion:** The increased risk of mortality for perforated duodenal ulcer can be predicted when the patients are elderly (GU), when there are concomitant diseases (DU), the time lapsed from the moment of perforation exceeds 24 hours, and when the patients are in shock at the time of admittance.

INTRODUÇÃO

1.0 Introdução

A úlcera péptica é, ainda, um dos maiores problemas de saúde nos países ocidentais, embora sua incidência tenha declinado nas últimas décadas (ELASHOFF; GLOSSMAN, 1980). Aproximadamente 10% da população pode desenvolver essa doença ao longo de sua vida (KURATA; HAILE, 1984). A mortalidade por úlcera gastroduodenal no Brasil é elevada, quando comparada entre diversos países europeus, ocupou o segundo lugar entre os homens (6,5/100000 habitantes) e o terceiro entre as mulheres (3,1/100000 habitantes), na faixa etária de 35 a 64 anos, para ambos os sexos (LOTUFO et al., 1994).

A partir do final da década de 70, com a introdução do medicamento antagonista H₂, e a associação do *Helicobacter pylori* com a inflamação antral (MARSHAL; WARREN, 1984), bem como com a descoberta do papel do *Helicobacter pylori* na patogênese da úlcera péptica, houve melhora importante nos resultados do tratamento medicamentoso da doença ulcerosa (JIBRIL et al., 1994). Ocorreu a diminuição da indicação de cirurgia eletiva para tratamento da doença ulcerosa (FINEBERG; PEARLMAN, 1981; PAIMELA et al., 1991).

Apesar do avanço no tratamento clínico da úlcera péptica, a incidência da perfuração gastroduodenal tem se mantido constante (NEGRI, 1985), variando de 4 a 10 pacientes em cada 100.000 habitantes/ano (PAIMELA et al., 1991; MAKELA et al., 1992; HERMANSON et al., 1997). Os pacientes ficaram mais idosos e, conseqüentemente, mais susceptíveis às

doenças concomitantes (SVANES et al.,1993; HERMANSON et al., 1997; THORS et al., 2002).

O índice de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia, ao longo do tempo, sofreu variações consideráveis. Nas décadas de 30 e 40 o percentual variou de 20 a 30% (DeBAKEY, 1940), na de 70 para cerca de 5 a 10% (BOEY et al., 1982; MATTINGLY et al., 1980) permanecendo estável até 1980 (SVANES et al., 1993). No entanto, na década de 90, o índice de mortalidade variou de 11 a 30% (BODNER et al., 1990; BLOMGREM, 1997) apesar da melhoria nos cuidados pós-operatório e a evolução da antibioticoterapia utilizada no tratamento da doença (SVANES et al., 1993). Isto demonstra que há outros fatores relevantes influenciando o índice de mortalidade.

O estudo realizado por JOHNSON (1994) comprovou que a recorrência da úlcera péptica diminuía significativamente, após o tratamento medicamentoso do *Helicobacter pylori*. Entretanto, mesmo após a erradicação bem sucedida da bactéria, observou-se a reinfecção numa taxa de 1% ao ano (ABU-MAHFOUZ et al., 1997). Não obstante, não há comprovação experimental de que a bactéria cause úlcera, podendo este microorganismo ser apenas oportunista (GRAHAM, 1995).

Entretanto, opiniões divergem quanto à participação do *Helicobacter pylori* na úlcera gastroduodenal perfurada. SEBASTIAN et al. (1995) demonstraram uma significativa relação entre *Helicobacter pylori* e úlcera duodenal perfurada, ao observar a presença da bactéria logo após a perfuração em 24 dos 29 pacientes com úlcera perfurada. NG EKW et al.

(2000) encontraram associação entre úlcera gastroduodenal perfurada e *Helicobacter pylori*; quando erradicaram a bactéria, não houve recorrência. Por outro lado, REINBACH et al. (1993) negam a existência de tal associação, sendo que as pesquisas por eles realizadas demonstraram baixa prevalência da bactéria em pacientes com úlcera perfurada duodenal. Destarte, o percentual de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada elevou-se, passando, atualmente, a ser considerada um importante problema de saúde.

A abordagem terapêutica da úlcera gastroduodenal perfurada consiste em tratamento clínico (TAYLOR et al., 1957) e cirúrgico, sendo este a melhor indicação. As alternativas de tratamento cirúrgico se resumem em sutura da perfuração (tratamento não definitivo); vagotomia troncular com piloroplastia, vagotomia troncular com antrectomia, vagotomia gástrica proximal mais sutura da perfuração e gastrectomia (tratamento definitivo).

A rafia simples empregada por CELLAN JONES (1929) e difundida por GRAHAM (1937) é a conduta cirúrgica mais empregada no tratamento da úlcera gastroduodenal perfurada. No entanto, a alta recorrência dos sintomas que implicava em necessidade de reoperações, levou os cirurgiões a optarem pela cirurgia definitiva, no momento da perfuração, nos casos de perfurações agudas (SAWYERS et al., 1975; BOEY et al., 1982). Contudo, ressalta-se que, atualmente, com os novos conhecimentos da patogênese da úlcera, vale dizer, o papel do *Helicobacter pylori*, e a descoberta de drogas ulcerosas potentes, a sutura simples, inclusive por laparoscopia, tem sido utilizada como a conduta cirúrgica de

escolha no tratamento da úlcera gastroduodenal perfurada (LAU et al., 1996; CHOU et al., 2000; NG EKW et al., 2000).

O tratamento cirúrgico definitivo não é totalmente seguro, podendo apresentar maior índice de mortalidade em relação ao não definitivo (GRECO; CAHOW, 1974). Contudo, RIZOLI et al. (1993) observaram que cirurgia definitiva em pacientes de baixo risco era segura. Estes autores, em estudo prospectivo comparativo feito entre o tratamento não definitivo (sutura simples) e o definitivo (gastrectomia ou vagotomia), em 65 pacientes que não apresentaram choque na admissão, doenças concomitantes e cujo tempo de perfuração era de até 12 horas observaram que não houve diferença significativa no percentual de mortalidade entre os 2 tipos de tratamento, ocorrendo apenas um óbito nos pacientes com sutura simples.

Destaca-se que WAKAYAMA et al. (1994) confirmam a segurança do tratamento definitivo em pacientes de baixo risco com úlcera perfurada, tendo em vista que em seus estudos, o tratamento definitivo (gastrectomia) apresentou menor índice de mortalidade (1,17%; 2/113) do que o tratamento não definitivo (sutura simples) (75%; 3/4), diferença esta considerada significativa.

Vários estudos têm analisado os fatores de risco de mortalidade do tratamento cirúrgico da úlcera gastroduodenal perfurada, demonstrando que idade, tempo de perfuração, contaminação peritonal extensa, doenças concomitantes influenciam significativamente o índice de óbitos (MATTINGLY et al., 1980; BOEY et al., 1987; IRVIN, 1989). No entanto,

esses autores, ao empregarem métodos estatísticos mais avançados, encontraram doenças concomitantes, choque na admissão e tempo de perfuração maior que 24 horas como fatores preditivos independentes de mortalidade na doença.

BODNER et al. (1990) e SUTER (1993) concluíram, em seus trabalhos, que doenças concomitantes e choque na admissão são os mais relevantes fatores de mortalidade; enquanto SILLAKIVI et al. (2000) afirmam que doenças concomitantes e idade são fatores independentes, preditivos de mortalidade. CHOU et al. (2000) observaram que condições clínicas (concentração de albumina sérica pré-operatória) foi o fator de mortalidade mais significativo. Nos estudos de ALTACA et al. (1992) doenças concomitantes e insuficiência renal foram os mais efetivos fatores de mortalidade.

Assim, a gravidade da perfuração na úlcera gastroduodenal, a alta incidência de mortalidade, o pequeno número de trabalhos nacionais que abordam relevante tema, a divergência na literatura sobre os fatores de risco que influenciam na mortalidade, nortearam o presente estudo.

OBJETIVOS

2.0 Objetivo

O objetivo do presente estudo é avaliar a incidência e os fatores de risco preditivos de mortalidade nos pacientes submetidos a tratamento cirúrgico da úlcera gastroduodenal perfurada.

CASUÍSTICA E MÉTODO

3.0 Casuística e método

3.1 Casuística

Foram estudados retrospectivamente 311 prontuários de pacientes submetidos ao tratamento da úlcera gastroduodenal perfurada no Hospital de Urgência de Goiânia – HUGO, no período de janeiro de 1997 a dezembro de 2000.

Foram adotados, como critério de exclusão, as perfurações de úlceras gástricas neoplásicas bem como as úlceras perfuradas de boca anastomótica, de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico eletivo da úlcera péptica.

Por oportuno, a análise e coleta de dados dos prontuários supramencionados foi aprovada pela Comissão de Ética do Hospital de Urgência Goiânia – HUGO.

3.1.1 Aspectos Demográficos

Dos prontuários analisados, 268 pacientes eram do sexo masculino (86,17%) e 43 do sexo feminino (13,83%), sendo que a idade média encontrada foi de 45 anos para ambos os sexos, variando de 14 a 88 anos para o sexo masculino e de 14 a 82 anos para o sexo feminino. A relação entre o sexo masculino e feminino foi de 6,23:1.

Quanto à etnia dos pacientes analisados, observou-se que 156 pacientes eram brancos (50,16%), 144 pardos (46,3%) e 11 negros (3,54%).

Verificou-se que 242 pacientes tinham úlcera duodenal e 69 úlcera gástrica. A idade média na úlcera duodenal foi de $42,7 \pm 16,2$ anos e na úlcera gástrica foi de $51,1 \pm 15,9$ anos.

3.1.2 Óbitos

Ocorreram 35 óbitos, sendo 19 em portadores de úlcera duodenal e 16 na úlcera gástrica, relacionadas as seguintes causas: sepse (57,14%), pneumonia (28,57%), insuficiência respiratória (22,85%), insuficiência cardíaca (17,14%) e insuficiência renal (14,28%).

3.2 Método

3.2.1 Fatores de risco de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia

Foram abordados os seguintes possíveis fatores de risco de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia: idade, sexo, tabagismo, etilismo, doença ulcerosa prévia, uso de antiinflamatório, presença de pneumoperitônio identificado ao exame radiológico, doenças concomitantes, choque na admissão, tempo de perfuração, peritonite, tipos de cirurgia e localização da perfuração.

No que concerne ao local de perfuração as úlceras foram classificadas em gástrica e duodenal. A úlcera tipo 3 da classificação de Johnson (1965) (pré-pilórica e pilórica) foi considerada como duodenal quando a perfuração era de até 2 cm do canal pilórico, pois tem o mesmo comportamento secretor.

Quanto ao tempo de perfuração, este foi expresso tendo-se em vista o lapso temporal transcorrido entre o início do sintoma até o momento da cirurgia.

No aspecto pertinente à mortalidade, esta foi considerada como o lapso temporal transcorrido entre a cirurgia e a alta do paciente.

3.2.2 Método Estatístico

Os fatores de risco de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada foram analisados utilizando os seguintes testes.

Na avaliação da incidência de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada que ocorreu em cada fator de risco independente utilizou-se o teste de Fischer.

Os fatores de risco de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas foram comparados descritivamente pelos percentuais de mortalidade e pelo *odds ratio* (teste para razão de chance, também denominado razão dos produtos cruzados).

O *odds ratio* é definido como a chance de ocorrência do evento (óbito) em relação à sua não ocorrência. Assim, os testes foram realizados com o escopo de se verificar, em cada tipo de úlcera, se os resultados obtidos eram ou não =1. Se <1, há menos mortes; se >1, mais mortes, e, finalmente, se =1, há um equilíbrio entre as chances de óbito e sobrevida.

Na comparação dos valores dos *odds ratio* utilizou o teste de Zelen (homogeneização dos *odds ratio*) para avaliar a mortalidade entre os dois grupos independentes (gástrica e duodenal) em cada fator de risco.

Para avaliação da contribuição de cada um dos supostos fatores de risco na incidência de mortalidade foi utilizada a análise de regressão logística, sendo feita esta análise de cada fator, isoladamente, através regressão logística univariada.

Com a definição dos fatores de risco significantes fez-se a análise da regressão logística multivariada para a avaliação dos fatores, de forma agregada, o que permitiu a identificação dos fatores de risco preditivos independentes.

Nas análises de regressão logística univariada e multivariada o nível de significância foi encontrado através do teste de Wald.

Em todos os casos, o valor do nível de significância utilizado foi de 5%.

RESULTADOS

4.0 Resultados

Neste capítulo, fazemos a demonstração dos resultados da análise dos fatores de risco de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia.

O percentual dos possíveis fatores de risco de mortalidade nos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia está referido na tabela 1.

TABELA 1 – PERCENTUAL DOS POSSÍVEIS FATORES DE RISCO DE MORTALIDADE NOS PACIENTES COM ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA

FATOR	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA	
	Nº pacientes	%
Idade		
≤ 65 anos	271	87,14
> 65 anos	40	12,86
Sexo		
Masculino	268	86,17
Feminino	43	13,83
Tabagismo	205	65,91
Etilismo	48	15,43
Doença ulcerosa prévia	70	22,50
Antiinflamatório	11	03,54
Pneumoperitônio ausência	71	22,83
Doenças concomitantes	54	17,36
Choque na admissão (PA ≤ 90 mmHg)	35	11,25
Tempo de perfuração > 24 horas	136	43,73
Peritonite	163	52,41
Tipo de cirurgia		
Não definitiva	300	96,46
Definitiva	11	03,54
Local perfuração		
Duodenal	242	77,81
Gástrica	69	22,19

4.1 Idade

O resultado da idade como fator de risco de mortalidade dos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia está nas tabelas 2 e 3 e na figura 1.

Em ambas as tabelas bem como na figura 1, os pacientes foram separados em dois grupos: menor ou igual a 65 anos de idade e maior que 65 anos.

O percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia, em relação à idade, está referido na tabela 2. Dos 311 pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada, 271 tinham idade menor ou igual a 65 anos, com índice de mortalidade de 8,86%. Nos outros 40 pacientes, com idade maior que 65 anos, a mortalidade encontrada foi de 27,50%. A idade foi fator significativo de mortalidade ($p=0,013$).

TABELA 2 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO À IDADE

IDADE (anos)	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
≤ 65 anos	271	24	8,86
> 65 anos	40	11	27,50
TOTAL	311	35	11,25

OR = 3,903
p = 0,013 (Fisher)

A chance de óbito (*odds ratio*) nos pacientes com mais de 65 anos foi 3,9 vezes maior do que naqueles com idade menor ou igual a 65 anos.

O percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à idade está referido na tabela 3. Dela extrai-se que dos 271 pacientes com idade menor ou igual a 65 anos, 216 apresentaram perfuração duodenal, enquanto em 55 pacientes, a úlcera era gástrica. O percentual de mortalidade encontrado foi, respectivamente, de 6,90 e de 16,40. Dos 40 pacientes com mais de 65 anos, os percentuais de mortalidade para úlcera duodenal e gástrica foram de 15,40 (26 pacientes) e 50,00 (14 pacientes), respectivamente.

TABELA 3 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO À IDADE

IDADE (anos)	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
≤ 65 anos	216	15	6,90	55	9	16,40
> 65 anos	26	4	15,40	14	7	50,00
TOTAL	242	19	7,90	69	16	23,20
Odds ratio	2,40			5,10		

Nível descritivo duodenal 0,2634

Nível descritivo gástrico 0,0271

Nível descritivo 0,6672

Comparando-se o percentual de mortalidade nos dois tipos de úlcera, observou-se que este é maior nos pacientes com mais de 65 anos de idade.

Quanto à chance de óbito (*odds ratio*), verifica-se que na úlcera duodenal ela foi 2,4 vezes maior em pacientes com mais de 65 anos do que em pacientes com idade menor ou igual a 65 anos. O nível descritivo não foi significativo (nd=0,2634).

Na úlcera gástrica, o *odds ratio* em pacientes com mais de 65 anos foi 5,1 vezes maior que nos pacientes com idade menor ou igual a 65 anos. O nível descritivo foi significativo ($nd=0,0271$).

Comparando os *odds ratio* dos dois tipos de úlcera não se observou diferença significativa ($nd=0,6672$).

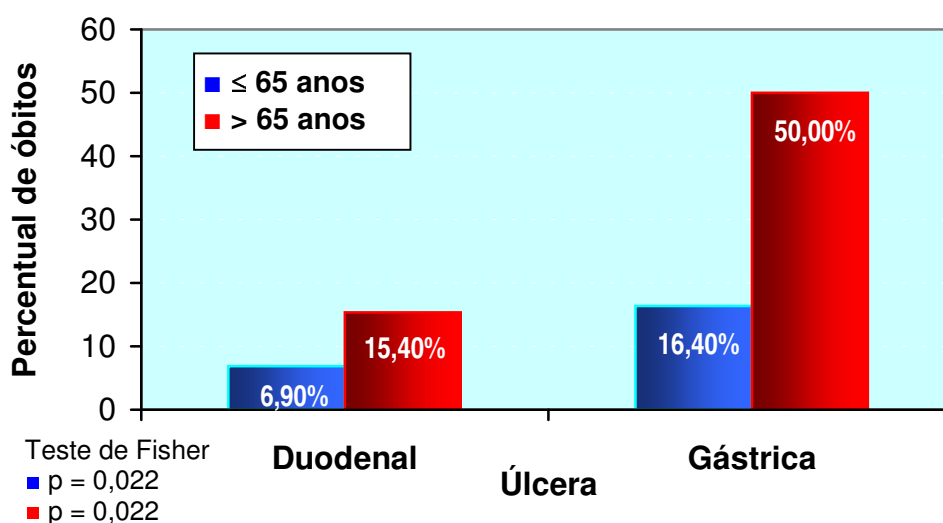


FIGURA 1 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à idade

A figura 1 demonstra que os percentuais de mortalidade, tanto nos pacientes com mais de 65 anos, quanto naqueles com idade menor ou igual a 65 anos foi maior na úlcera gástrica que na úlcera duodenal, diferença esta significativa ($p=0,022$).

4.2 Sexo

O resultado do sexo como fator de risco de mortalidade dos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia encontra-se nas tabelas 4 e 5 e na figura 2.

O percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia, em relação ao sexo, está referido na tabela 4. Dos 268 pacientes do sexo masculino, o percentual de mortalidade foi de 10,06. Por outro lado, nos 43 pacientes do sexo feminino, o percentual de mortalidade observado foi de 18,60 e esta diferença não foi considerada significativa ($p = 0,053$).

TABELA 4 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO SEXO

SEXO	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
Masculino	268	27	10,06
Feminino	43	08	18,60
TOTAL	311	35	11,25

OR = 2,040
 $p = 0,053$ (Fisher)

A chance de óbito (*odds ratio*) nos pacientes do sexo feminino foi 2,04 vezes maior do que naqueles do sexo masculino.

O percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao sexo está referido na tabela 5. Dela infere-se que dos 268 pacientes do sexo masculino, 210 apresentaram perfuração duodenal, enquanto em 58 pacientes, a úlcera era gástrica. O percentual de mortalidade encontrado foi de 6,66 e de 22,41, respectivamente.

TABELA 5 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO SEXO

SEXO	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
Masculino	210	14	6,66	58	13	22,41
Feminino	32	5	15,62	11	3	27,27
TOTAL	242	19	7,90	69	16	23,20
Odds ratio	2,59			1,30		

Nível descritivo duodenal 0,1745

Nível descritivo gástrico 0,7268

Nível descritivo 0,6468

Dos 43 pacientes do sexo feminino, 32 apresentaram úlcera duodenal e 11, úlcera gástrica. O percentual de mortalidade encontrado nestes casos foi de 15,62 (5/32) nas perfurações duodenais e 27,27 (3/11), nas gástricas.

Comparando-se o percentual de mortalidade nos dois tipos de úlcera, observou-se que ele foi maior nos pacientes do sexo feminino.

Quanto à chance de óbito (*odds ratio*), verificou-se que na úlcera duodenal ela foi 2,59 vezes maior em pacientes do sexo feminino do que em pacientes do sexo masculino. O nível descritivo não foi significativo (nd=0,1745).

Na úlcera gástrica, o *odds ratio* em pacientes do sexo feminino foi 1,3 vezes maior que nos pacientes do sexo masculino. O nível descritivo não foi significativo (nd=0,7268).

Comparando os *odds ratio* dois tipos de úlcera não se observou diferença significativa (nd=0,6468).

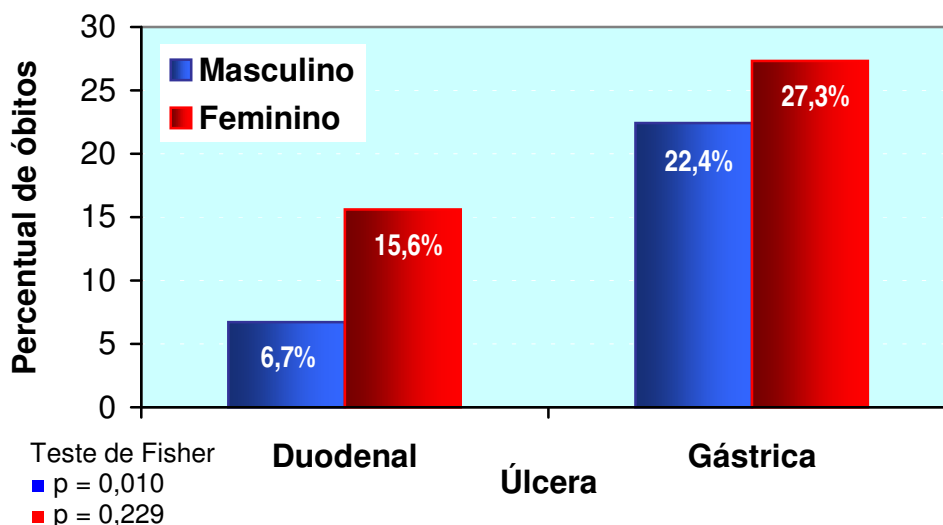


FIGURA 2 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao sexo

A figura 2, demonstra que no sexo feminino o percentual de mortalidade foi maior na úlcera gástrica (27,3%) do que na úlcera duodenal (15,6%) diferença esta não significativa ($p=0,229$). No sexo masculino o percentual de mortalidade foi maior na úlcera gástrica (22,4%) do que na úlcera duodenal (6,7%), diferença esta considerada significativa ($p=0,010$).

4.3 Tabagismo

O resultado do tabagismo como fator de risco de mortalidade nos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia está ilustrado nas tabelas 6 e 7 e na figura 3.

Dos 311 pacientes, 205 (77,56%) eram fumantes e 106 (22,44%) não fumantes, sendo que o percentual de mortalidade encontrado em ambos os casos foi, respectivamente, de 12,20 (25/205) e 9,43 (10/106). O tabagismo não é fator significativo de mortalidade ($p=0,119$).

TABELA 6 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO TABAGISMO

TABAGISMO	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
Sim	205	25	12,20
Não	106	10	9,43
TOTAL	311	35	11,25

OR = 1,333
p = 0,119 (Fisher)

A chance de óbito (*odds ratio*), neste caso, foi 1,33 vezes maior nos fumantes do que nos não fumantes.

O percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tabagismo está referido na tabela 7. Dos 205 fumantes, 159 tinham úlcera duodenal e 46 apresentaram úlcera gástrica, com percentual de mortalidade de 8,80 e 23,90, respectivamente.

TABELA 7 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO TABAGISMO

TABAGISMO	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
Sim	159	14	8,80	46	11	23,90
Não	83	5	6,00	23	5	21,70
TOTAL	242	2	7,90	69	16	23,20
Odds ratio		1,51			1,13	

Nível descritivo duodenal 0,6221
Nível descritivo gástrico 0,9999
Nível descritivo 0,9999

Quanto aos não fumantes, dos 106 pacientes, 83 apresentaram úlcera duodenal e 23 úlcera gástrica, sendo o percentual de mortalidade encontrado, respectivamente, de 6,00 e 21,70.

O percentual de mortalidade nos pacientes com úlcera gástrica e duodenal perfuradas não diferiu estatisticamente em relação ao tabagismo.

A chance de óbito (*odds ratio*) na úlcera duodenal foi 1,51 vezes maior nos fumantes em relação aos não-fumantes. O nível descritivo não foi significativo ($nd=0,6221$).

Em relação à úlcera gástrica, a chance de óbito (*odds ratio*) foi 1,13 vezes maior nos fumantes do que nos não-fumantes. O nível descritivo encontrado não foi significativo ($nd=0,9999$).

Comparando os *odds ratio* dos dois tipos de úlcera não se observou diferença significativa ($nd=0,9999$).

Na figura 3, observa-se que o percentual de mortalidade nos pacientes fumantes com úlcera gástrica (23,9%) foi maior que nos fumantes com úlcera duodenal perfurada (8,80%), diferença esta significativa ($p=0,006$). Porém, constatou-se apenas uma pequena diferença entre índices de mortalidade nos fumantes e não fumantes, em ambos os tipos de úlcera.

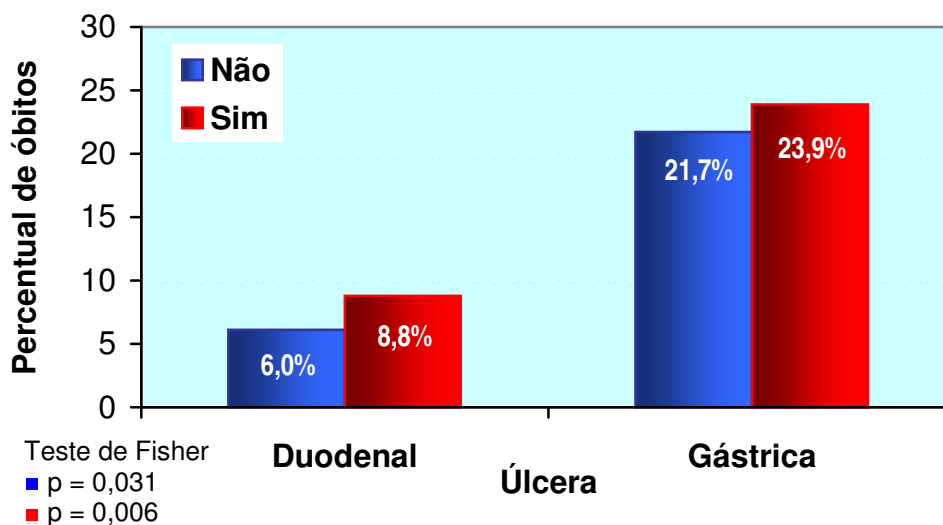


FIGURA 3 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tabagismo

4.4 Etilismo

O resultado do etilismo como fator de risco de mortalidade em pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia está relacionado nas tabelas 8 e 9 e na figura 4.

A tabela 8 traz o percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao etilismo. Dos 311 pacientes estudados, 48 eram etilistas, sendo o percentual de mortalidade encontrado de 16,66. Eram não etilistas 263 pacientes, encontrando-se, nestes casos, um percentual de mortalidade de 10,27. O etilismo não foi fator significativo ($p = 0,081$).

TABELA 8 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO ETILISMO

ETILISMO	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
Sim	48	08	16,66
Não	263	27	10,27
TOTAL	311	35	11,25

OR = 1,748
p = 0,081 (Fisher)

A chance de óbito (*odds ratio*) foi 1,74 vezes maior nos etilistas em relação aos não etilistas.

O percentual de mortalidade de úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao etilismo está referido na tabela 9. Dos 48 pacientes etilistas, 35 tinham úlcera duodenal enquanto 13 apresentaram úlcera gástrica, representando, respectivamente, percentual de mortalidade de 14,30 e 23,10.

TABELA 9 - PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA COM RELAÇÃO AO ETILISMO

ETILISMO	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
Sim	35	5	14,30	13	3	23,10
Não	207	14	6,80	56	13	23,20
TOTAL	242	19	7,90	69	16	23,20
Odds ratio		2,30			0,99	

Nível descritivo duodenal 0,2399
Nível descritivo gástrico 0,9999
Nível descritivo 0,3992

Nos 263 pacientes não etilistas, 207 tinham úlcera duodenal, representando um percentual de mortalidade de 6,80; e, 56 apresentavam úlcera gástrica, com percentual de mortalidade de 23,20.

Verificando-se a chance de óbito, tem-se que na úlcera duodenal ela foi 2,3 vezes maior no etilista do que no não etilista. O nível descritivo não foi significativo ($nd=0,2399$).

No que se refere à úlcera gástrica, a chance de óbito foi 0,99 vez maior nos etilistas em relação aos não etilistas, não sendo o nível descritivo significativo ($nd=0,9999$).

Comparando os *odds ratio* dos dois tipos de úlceras, tem-se que o nível descritivo não foi significativo ($nd=0,3992$).

Na figura 4, observa-se que o percentual de mortalidade foi maior nos etilistas com úlcera gástrica (23,2%) que na úlcera duodenal (14,3%) diferença esta não significativa ($p=0,246$). Constatou-se nos não etilistas maior percentual de mortalidade na úlcera gástrica (23,2%) do que na úlcera duodenal (6,8%), diferença esta considerada significativa ($p=0,001$).

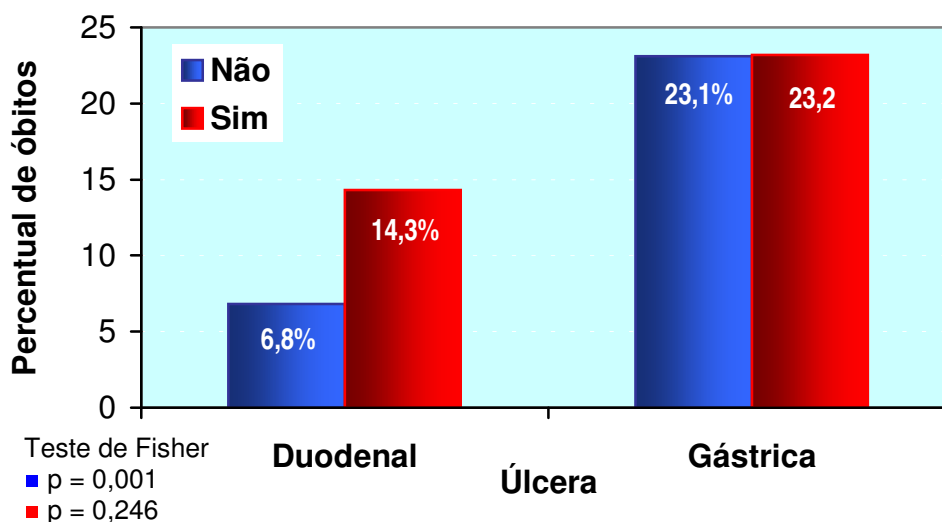


FIGURA 4 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao etilismo

4.5 Doença ulcerosa prévia

O resultado da doença ulcerosa prévia como fator de risco de mortalidade dos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia está relacionado nas tabelas 10 e 11 e na figura 5.

O percentual de mortalidade dos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação à doença ulcerosa prévia está referido na tabela 10. Dos 70 pacientes que apresentaram doença ulcerosa prévia, o percentual de mortalidade foi de 18,57, enquanto nos 241 pacientes que não apresentaram doença ulcerosa prévia este percentual foi de 9,13%, diferença esta considerada significativa ($p=0,017$).

TABELA 10 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO À DOENÇA ULCEROSA PRÉVIA

DOENÇA ULCEROSA PRÉVIA	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
Sim	70	13	18,57
Não	241	22	9,13
TOTAL	311	35	11,25

OR = 2,270
 $p = 0,017$ (Fisher)

A chance de óbito (*odds ratio*) foi 2,27 vezes maior nos pacientes que apresentaram antecedente ulceroso prévio do que naqueles que não o apresentaram.

O percentual de mortalidade das úlceras gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia, em relação à doença ulcerosa prévia está relacionada na tabela 11. Observa-se que dos 70 pacientes com doença

ulcerosa prévia, 51 tinham úlcera duodenal, enquanto 19, úlcera gástrica. O percentual de mortalidade encontrado foi, respectivamente, de 11,80 e 36,80.

TABELA 11 - PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO À DOENÇA ULCEROSA PRÉVIA

DOENÇA ULCEROSA PRÉVIA	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
Sim	51	6	11,80	19	7	36,80
Não	191	13	6,80	50	9	18,00
TOTAL	242	19	7,90	69	16	23,20
Odds ratio	1,83			2,66		

Nível descritivo duodenal 0,3740

Nível descritivo gástrico 0,1857

Nível descritivo 0,7095

Quanto aos 241 pacientes que não apresentaram doença ulcerosa prévia, 191 tinham úlcera duodenal e 50 úlcera gástrica, encontrando-se os seguintes percentuais de mortalidade: 6,80 para úlcera duodenal e 18,00 para a úlcera gástrica.

Comparando a chance de óbito entre os dois tipos de úlcera, observa-se que na úlcera duodenal ela foi 1,83 vezes maior em pacientes com antecedente ulceroso, em relação àqueles sem úlcera prévia. Entretanto, o resultado encontrado não foi significativo (nd=0,3740).

Na úlcera gástrica, a chance de óbito nos pacientes com doença ulcerosa prévia foi 2,66 vezes maior do que naqueles que não a apresentou. O nível descritivo não foi significativo (nd=0,1857).

Comparando os *odds ratio* dois tipos de úlcera, não se observou diferença significativa ($nd=0,7095$).

Observa-se, na figura 5, que o percentual de mortalidade nos pacientes com doença ulcerosa prévia é maior naqueles com úlcera gástrica (36,80) do que naqueles com úlcera duodenal (11,80), diferença esta significativa ($p=0,019$).

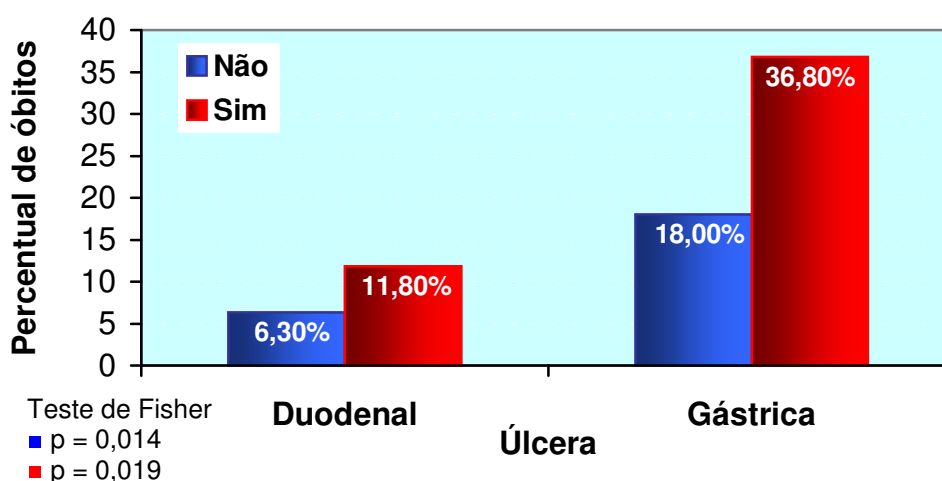


FIGURA 5 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à doença ulcerosa prévia

4.6 Antiinflamatório

O resultado do antiinflamatório como fator de risco de mortalidade nos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratadas com cirurgia está nas tabelas 12 e 13 e na figura 6.

O percentual de mortalidade dos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao uso de antiinflamatório está referido na tabela 12. Observou-se que dentre os 311

pacientes, 11 (3,54%) faziam uso de antiinflamatório, sendo o percentual de mortalidade encontrado de 27,27%. Os outros 300 pacientes não usaram antiinflamatório, e, neste caso, o percentual de mortalidade encontrado foi de 10,66. Esta diferença não foi significativa ($p = 0,089$).

TABELA 12 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO ANTIINFLAMATÓRIO

ANTIINFLAMATÓRIO	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
Sim	11	3	27,27
Não	300	32	10,66
TOTAL	311	35	11,25

OR = 4,568
 $p = 0,089$ (Fisher)

A chance de óbito (*odds ratio*) foi 4,56 vezes maior nos pacientes que fizeram uso de antiinflamatório, em relação aos pacientes que não o utilizaram.

O percentual de mortalidade nos pacientes com úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao uso de antiinflamatório está referido na tabela 13. Dos 11 pacientes que fizeram uso de antiinflamatório, 07 tinham úlcera duodenal, não se observando, neste caso, nenhum óbito. Quatro doentes tinham úlcera gástrica, e o percentual de mortalidade encontrado foi de 75.

TABELA 13 - PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO ANTIINFLAMATÓRIO

ANTIINFLA- MATÓRIO	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
Sim	7	0*	0,0	4	3	75,0
Não	235	19	8,10	65	13	20,0
TOTAL	242	19	7,90	69	16	23,20
Odds ratio	1,62			12,0		

Nível descritivo duodenal 0,9999

Nível descritivo gástrico 0,0729

Nível descritivo 0,1829

0* = 1 para cálculo do *Odds ratio*

Dos 300 pacientes que não fizeram uso de antiinflamatório, 235 tinham úlcera duodenal, sendo o percentual de mortalidade de 8,10. Os outros 65 pacientes apresentaram úlcera gástrica, e para estes o percentual de mortalidade foi de 20,00.

Destaca-se que neste caso para o cálculo do *odds ratio* foi considerado o percentual de mortalidade 0=1.

Analisando a chance de óbito, constatou-se que na úlcera duodenal ela foi 1,62 vezes maior em pacientes que fizeram uso de antiinflamatório do que naqueles que não o utilizaram. O nível descritivo encontrado não foi significativo (nd=0,9999).

Quanto à úlcera gástrica, a chance de óbito foi 12 vezes maior nos pacientes que utilizaram antiinflamatório em relação aos que não o utilizaram. O nível descritivo não foi significativo (nd=0,0729).

Comparando os *odds ratio* dos dois tipos de úlcera, não se observou diferença significativa (nd=0,1829).

Quanto à figura 6, observa-se que o percentual de mortalidade nos pacientes com úlcera gástrica que fizeram uso de antiinflamatório (75%) foi maior do que nos pacientes com úlcera duodenal (0%), diferença esta significativa ($p=0,024$).

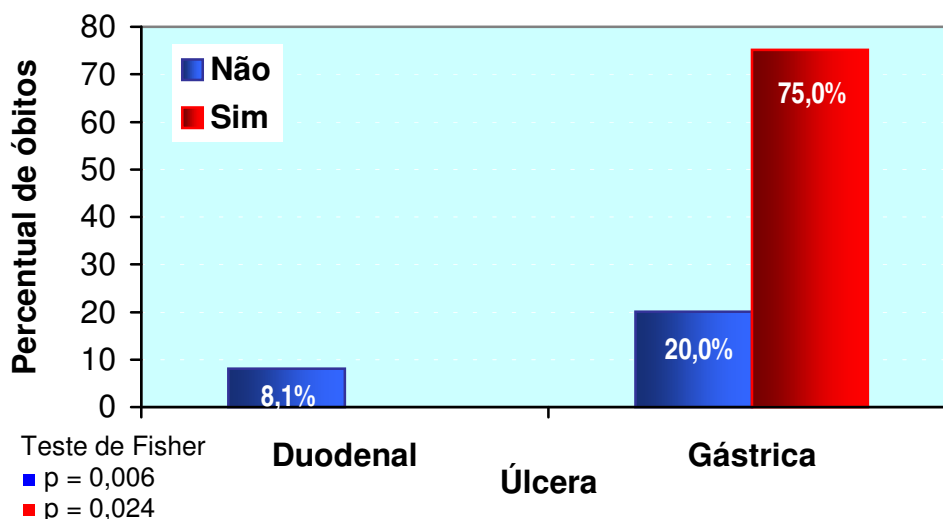


FIGURA 6 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao antiinflamatório

4.7 Pneumoperitônio

O resultado do pneumoperitônio identificado ao exame radiológico pré-operatório como fator de risco de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia foi analisado nas tabelas 14 e 15 e na figura 7.

O percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao pneumoperitônio está relacionado na tabela 14. Dos 311 pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada, 240

apresentaram pneumoperitônio e 71 não o apresentaram, sendo o percentual de mortalidade de 7,08 e 25,35, respectivamente, diferença esta significativa ($p=0,00085$).

TABELA 14 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO PNEUMOPERITÔNIO

PNEUMOPERITÔNIO	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
Sim	240	17	7,08
Não	71	18	25,35
TOTAL	311	35	11,25

OR = 4,455
 $p = < 0,001$ (Fisher)

Neste caso, a chance de óbito foi 4,45 vezes maior nos pacientes sem pneumoperitônio do que naqueles que o apresentaram, sendo este valor significativo ($p=0,00085$).

O percentual de mortalidade dos pacientes com úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao pneumoperitônio está relacionada na tabela 15. Dos 71 pacientes que não apresentaram pneumoperitônio, 49 tinham úlcera duodenal e 22, gástrica, com percentual de mortalidade de, respectivamente, 18,4 e 40,9.

TABELA 15 - PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO PNEUMOPERITÔNIO

PNEUMOPERITÔNIO	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
Não	49	9	18,4	22	9	40,9
Sim	193	10	5,2	47	7	14,9
TOTAL	242	19	7,90	69	16	23,20
<i>Odds ratio</i>	4,117			3,956		

Nível descritivo duodenal 0,0104

Nível descritivo gástrico 0,0412

Nível descritivo 0,9999

Dos 240 pacientes que apresentaram pneumoperitônio, 193 tinham úlcera duodenal e 47 gástrica, sendo o percentual de mortalidade encontrado de 5,2 e 14,9, respectivamente.

No caso de pacientes com úlcera duodenal, a chance de óbito foi 4,11 vezes maior nos pacientes que não apresentaram pneumoperitônio do que naqueles que o apresentaram. O nível descritivo foi significativo (nd=0,0104).

Nas úlceras gástricas, a chance de óbito foi 3,95 vezes maior nos pacientes que não apresentaram pneumoperitônio do que naqueles que o apresentaram. O nível descritivo encontrado foi significativo (nd=0,0412).

Comparando os *odds ratio* dos dois tipos de úlcera, não se observou diferença significativa (nd=0,9999).

Na figura 7 observa-se maior percentual de mortalidade nos pacientes que não apresentaram pneumoperitônio na úlcera gástrica (40,9%) do que na úlcera duodenal (18,4%), diferença esta significativa (p=0,033).

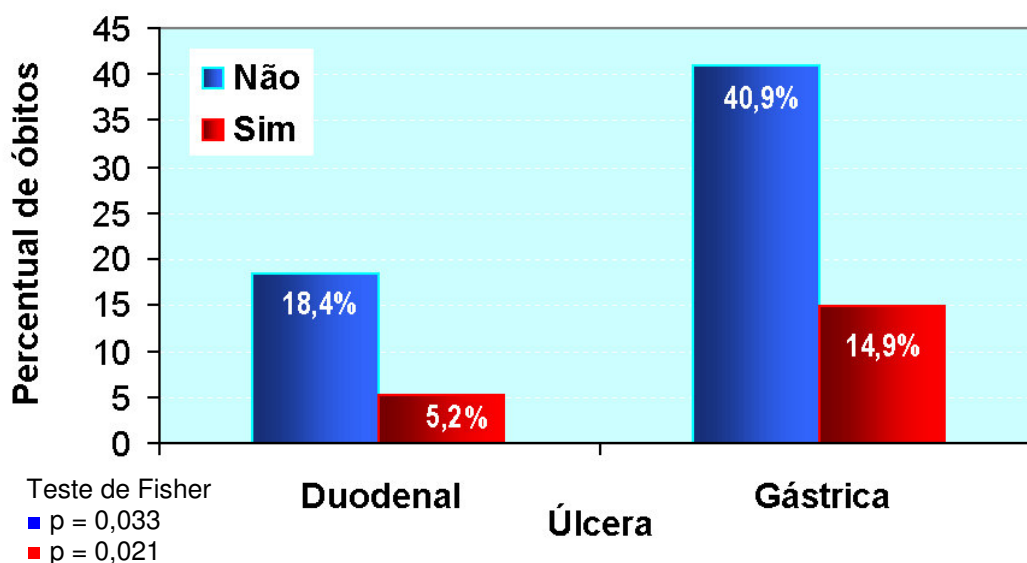


FIGURA 7 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao pneumoperitônio

4.8 Doenças concomitantes

O resultado das doenças concomitantes como fator de risco de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia foi analisado nas tabelas 16, 17 e 18 e na figura 8.

As doenças concomitantes encontradas nos 311 pacientes estão referidas na tabela 16. Foi possível constatar a ocorrência de 68 doenças, sendo que 41 foram observadas em 33 pacientes com úlcera duodenal, e 27 doenças em 21 pacientes com úlcera gástrica.

TABELA 16 – DOENÇAS CONCOMITANTES ENCONTRADAS NOS PACIENTES COM ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA

DOENÇAS	UD	UG
	Nº paciente 33	Nº paciente 21
Insuficiência cardíaca	7	5
Hipertensão arterial	6	4
Doenças pulmonares	7	11
Doenças ortopédicas	3	2
Ginecológica	1	0
Transtorno mental	1	0
Doenças neurológicas	2	1
Cirroze	1	0
Diabetes	1	1
Fístula bílio digestiva	1	0
Trauma abdominal	0	1
Trauma de crânio	1	0
Megacólon	1	0
CA de próstata	1	0
Colecistite	2	1
Outras	6	1
TOTAL	41	27

As doenças concomitantes mais freqüentes nos dois tipos de úlcera foram as doenças cardiorespiratórias, em número de 37, sendo as doenças pulmonares, em número de 18.

O percentual de mortalidade dos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação às doenças concomitantes está referida na tabela 17. Dos 311 pacientes, 54 tinham doenças concomitantes e 257 não as apresentaram. O percentual de mortalidade foi, respectivamente, de 33,33 e 6,61 e esta diferença foi considerada significativa ($p=0,0000656$).

TABELA 17 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFORADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO ÀS DOENÇAS CONCOMITANTES

DOENÇAS CONCOMITANTES	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFORADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
Sim	54	18	33,33
Não	257	17	6,61
TOTAL	311	35	11,25

OR = 7,058
p = < 0,001 (Fisher)

A chance de óbito, neste caso, foi 7,05 vezes maior em pacientes que apresentaram doenças concomitantes, em relação aos pacientes que não as apresentaram.

O percentual de mortalidade dos pacientes com úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia, em relação às doenças concomitantes está referido na tabela 18. Dos 54 pacientes que apresentaram doenças concomitantes, 33 tinham úlcera duodenal, enquanto 21, úlcera gástrica. O percentual de mortalidade encontrado foi de 27,30 e 42,90, respectivamente.

TABELA 18 - PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFORADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO ÀS DOENÇAS CONCOMITANTES

DOENÇAS CONCOMITANTES	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%	Nº pacientes	Mortalidade	%
Sim	33	9	27,30	21	9	42,90
Não	209	10	4,80	48	7	14,60
TOTAL	242	19	7,90	69	16	23,20
Odds ratio	7,46			4,39		

Nível descritivo duodenal 0,0004
Nível descritivo gástrico 0,0278
Nível descritivo 0,6883

Dos 257 pacientes que não apresentaram doenças concomitantes, 209 tinham úlcera duodenal e 48 úlcera gástrica. O percentual de mortalidade encontrado foi, respectivamente, de 4,80 e 14,60.

A chance de óbito, para a úlcera duodenal, foi 7,46 vezes maior em pacientes que apresentaram doenças concomitantes, em relação aos que não a apresentaram, sendo esta diferença considerada significativa ($nd=0,0004$).

Quanto à úlcera gástrica, a chance de óbito foi 4,39 vezes maior nos pacientes que apresentaram doenças concomitantes do que naqueles que não as apresentaram, diferença também significativa ($nd=0,0278$).

Comparando os *odds ratio* dos dois tipos de úlcera, não se observou diferença significativa ($nd=0,6883$).

Na figura 8, observa-se maior percentual de mortalidade nos pacientes com úlcera gástrica que apresentaram doenças concomitantes (42,9%) do que nos indivíduos com úlcera duodenal (27,3%), porém esta diferença não foi significativa ($p=0,117$).

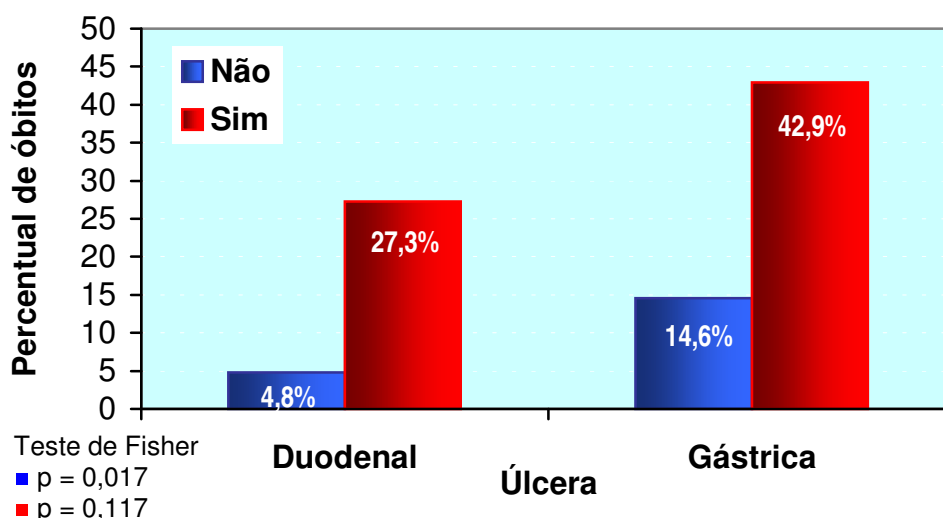


FIGURA 8 – Percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia, em relação às doenças concomitantes

4.9 Choque na admissão

O resultado do choque na admissão como fator de risco de mortalidade dos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia encontra-se ilustrado nas tabelas 19 e 20 e na figura 9.

Destaca-se que considerou-se como choque na admissão, pressão arterial sistólica ≤ 90 mmHg.

O percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia, em relação ao choque na admissão está relacionado na tabela 19. Dos 311 pacientes, 35 tinham pressão arterial sistólica ≤ 90 mmHg e 276, pressão arterial sistólica > 90 mmHg. O percentual de mortalidade encontrado foi de 54,28 e 5,80, respectivamente. Sendo esta diferença significativa ($p=0,000000031$).

TABELA 19 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO CHOQUE NA ADMISSÃO

PRESSÃO ARTERIAL	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
≤ 90 mm Hg	35	19	54,28
> 90 mm Hg	276	16	5,80
TOTAL	311	35	11,25

Odds ratio – 19,269
 $p = <0,001$ (Fisher)

A chance de óbito foi 19,29 vezes maior em pacientes que apresentaram pressão arterial sistólica ≤ 90 mmHg em relação àqueles com pressão arterial > 90 mmHg.

O percentual de mortalidade dos pacientes com úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à pressão arterial está relacionado na tabela 20. Dos 35 pacientes que apresentaram pressão arterial sistólica ≤ 90 mmHg, 20 tinham úlcera duodenal e 15, úlcera gástrica. O percentual de mortalidade encontrado foi de 40,00 na úlcera duodenal e 73,33 na úlcera gástrica.

TABELA 20 - PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO CHOQUE NA ADMISSÃO

PRESSÃO ARTERIAL	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
≤ 90 mmHg	20	8	40,00	15	11	73,33
> 90 mmHg	222	11	4,95	54	5	9,26
TOTAL	242	19	7,85	69	16	23,19
Odds ratio	12,78			26,95		

Nível descritivo duodenal 0,0001

Nível descritivo gástrico 0,0001

Nível descritivo 0,6582

Dentre os 276 pacientes que apresentaram pressão arterial > 90 mmHg, 222 tinham úlcera duodenal e 54, úlcera gástrica, sendo o percentual de mortalidade, respectivamente, de 4,95 e 9,26.

Quanto à úlcera duodenal, a chance de óbito foi 12,78 vezes maior em pacientes com pressão arterial sistólica ≤ 90 mmHg do que naqueles que apresentaram pressão arterial > 90 mmHg, diferença esta significativa (nd=0,0001).

Em relação à úlcera gástrica, a chance de óbito foi 26,95 vezes maior em pacientes com pressão arterial sistólica ≤ 90 mmHg, em relação aos que apresentaram pressão arterial > 90 mmHg, sendo esta diferença significativa ($nd=0,0001$).

Comparando os *odds ratio* dos dois tipos de úlcera, não se observou diferença significativa ($nd=0,6682$).

Na figura 9 observa-se que o percentual de mortalidade em pacientes que apresentaram choque na admissão é maior na úlcera gástrica (73,33%) do que na úlcera duodenal (40,00%), diferença esta significativa ($p=0,042$).

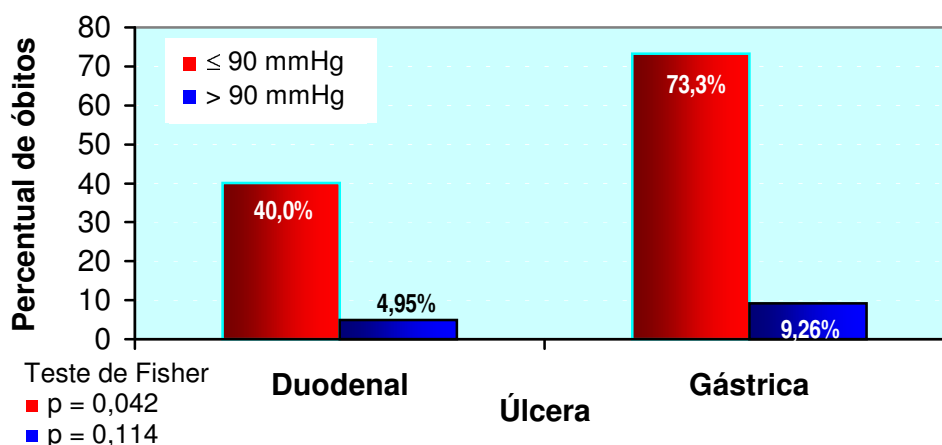


FIGURA 9 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao choque na admissão

4.10 Tempo de perfuração

O resultado do tempo de perfuração como fator de risco de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia está referido nas tabelas 21, 22 e 23 e figura 10.

Na tabela 21, considerou-se o tempo de perfuração de 24 horas, e os pacientes foram divididos em dois grupos: o primeiro com tempo de perfuração ≤ 24 horas e o segundo > 24 horas.

O percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia, em relação ao tempo de perfuração, está relacionado na tabela 21. Dentre os 311 pacientes, em 175 o tempo de perfuração foi ≤ 24 horas, com mortalidade de 0,57%, os outros 136 pacientes apresentaram tempo de perfuração > 24 horas, sendo o percentual de mortalidade para estes últimos de 25,00, diferença esta significativa ($p=0,00000000032$).

TABELA 21 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO TEMPO DE PERFURAÇÃO

TEMPO DE PERFURAÇÃO	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
≤ 24 HORAS	175	01	0,57
> 24 HORAS	136	34	25,00
TOTAL	311	35	11,25

Odds ratio – 44,818
 $p = < 0,001$ (Fisher)

Na análise de chance de óbito, verificou-se que ela foi 44,81 vezes maior em pacientes que apresentaram tempo de perfuração > 24 horas em relação àqueles que apresentaram tempo de perfuração ≤ 24 horas.

O percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia, em relação ao tempo de perfuração, está referido na tabela 22. Dos 175 pacientes em que o tempo de perfuração foi \leq

24 horas, 148 tinham úlcera duodenal, enquanto 27, gástrica. O percentual de mortalidade encontrado foi, respectivamente, de 0,7 e 0,0. Nos 136 pacientes com tempo de perfuração > 24 horas, 94 tinham úlcera duodenal e 42, gástrica, sendo os respectivos percentuais de mortalidade 19,10 e 38,10.

TABELA 22 - PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO TEMPO DE PERFURAÇÃO

TEMPO DE PERFURAÇÃO	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
≤ 24 mmHg	148	1	0,70	27	0*	0,00
> 24 mmHg	94	18	19,10	42	16	38,10
TOTAL	242	19	7,90	69	16	23,20
Odds ratio	34,80			16,62		

Nível descritivo duodenal 0,0001

Nível descritivo gástrico 0,0001

Nível descritivo 0,9999

0* = 1 para cálculo do *Odds ratio*

Insta salientar que para o cálculo do *odds ratio* o valor zero foi considerado igual a 1 (0=1).

Em se tratando de úlcera duodenal, a chance de óbito foi 34,8 vezes maior nos pacientes com tempo de perfuração > 24 horas quando comparados aos que apresentaram tempo de perfuração ≤ 24 horas, sendo esta diferença significativa (nd=0,0001).

Quanto à úlcera gástrica, a chance de óbito foi 16,62 vezes maior nos pacientes com tempo de perfuração > 24 horas do que aqueles com tempo de perfuração ≤ 24 horas. Esta diferença foi considerada significativa (nd=0,0001).

Comparando os *odds ratio* dos dois tipos de úlcera, não se observou diferença significativa ($nd=0,9999$).

Na tabela 23, o tempo de perfuração foi analisado mais detidamente, vale dizer, foram eles divididos em períodos, quais sejam: 0 |— 24; 24 |— 48; 48 |— 72; 72 |— 96; > 96 horas. Ademais, foi estudado também o fator de mortalidade representado pelo local de perfuração.

Observa-se que tanto na úlcera duodenal quanto na gástrica, a incidência de mortalidade aumentou progressivamente com o tempo de perfuração.

TABELA 23 - PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO TEMPO DE PERFURAÇÃO EM HORAS

TEMPO DE PERFURAÇÃO EM HORAS	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
0 — 24	148	1	0,70	27	-	0,00
24 — 48	62	7	11,29	14	2	14,29
48 — 72	14	4	28,60	8	2	25,00
72 — 96	5	2	40,00	6	4	66,67
> 96	13	5	38,46	14	8	57,14

Na figura 10, constatou-se que o percentual de mortalidade nos pacientes com tempo de perfuração maior que 24 horas é maior nos casos de úlcera gástrica (38,1%) do que nas úlceras duodenais (19,1%), diferença esta significativa ($p= 0,012$).

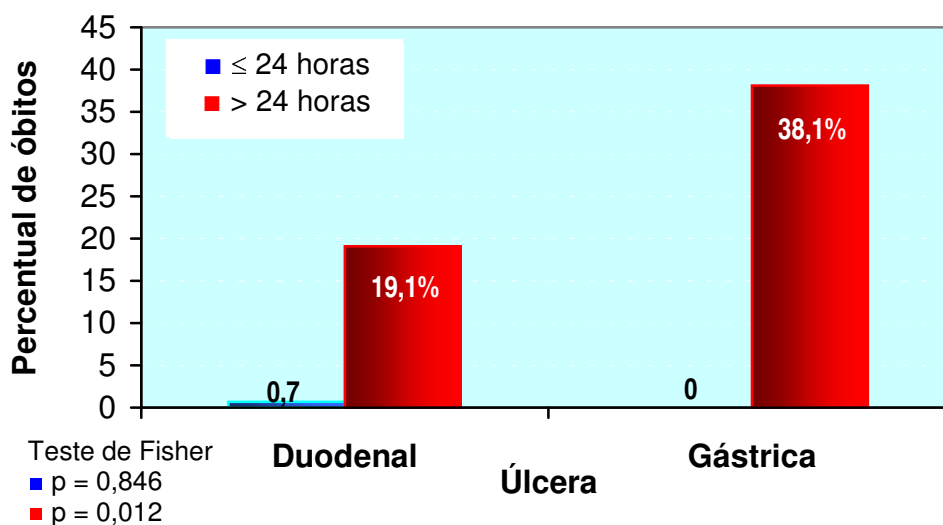


FIGURA 10 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação ao tempo de perfuração

4.11 Peritonite

O resultado da peritonite como fator de risco de mortalidade nos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia está nas tabelas 24 e 25 e na figura 11.

Na tabela 24 analisamos o percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia, em relação à peritonite. Dos 311 pacientes estudados, 163 tinham peritonite e 148 não a apresentaram. O percentual de mortalidade foi de 21,47 naqueles com peritonite, sendo que não houve mortalidade nos pacientes sem peritonite, sendo significativa esta diferença ($p=0,00000000087$).

TABELA 24 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA EM RELAÇÃO À PERITONITE

PERITONITE	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
Sim	163	35	21,47
Não	148	00	00
TOTAL	311	35	11,25

Odds ratio = 40,195

p = < 0,001 (Fisher)

A chance de óbito foi 40,195 vezes maior nos pacientes com peritonite do que naqueles que não a apresentaram.

Destaca-se que para o cálculo do *odds ratio* o valor zero encontrado foi considerado igual a um.

Na tabela 25 analisamos o percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia. Dos 163 pacientes com peritonite, 116 tinham úlcera duodenal e 47, gástrica, e as respectivas taxas de mortalidade foram 16,4% e 34,00%. Dos 148 pacientes sem peritonite, 126 tinham úlcera duodenal e 22, úlcera gástrica, sendo o percentual de mortalidade igual a zero em ambos os grupos.

TABELA 25 - PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO PERITONITE

PERITONITE	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
Sim	116	19	16,4	47	16	34,00
Não	126	0*	00,0	22	0*	00,00
TOTAL	242	19	7,90	69	16	23,20
<i>Odds ratio</i>		24,68			11,35	

Nível descritivo duodenal 0,0001

Nível descritivo gástrico 0,0016

Nível descritivo 0,9999

0* = 1 para cálculo do *Odds ratio*

Nos pacientes com úlcera duodenal, tem-se que a chance de óbito foi 24,68 vezes maior naqueles que apresentaram peritonite do que naqueles que não a apresentaram, sendo significativa esta diferença ($nd=0,0001$).

Já naqueles com úlcera gástrica, a chance de óbito foi 11,35 vezes maior nos pacientes com peritonite do que naqueles sem peritonite, sendo esta diferença significativa ($nd=0,0016$).

Ressalta-se que para o cálculo do *odds ratio* zero foi considerado igual a um.

Comparando os *odds ratio* dos dois tipos de úlcera, não houve diferença significativa ($nd=0,9999$).

Na figura 11, observa-se que o percentual de mortalidade na úlcera gástrica com peritonite (34,10%) é maior do que na úlcera duodenal com peritonite (16,40%), diferença esta significativa ($p=0,009$).

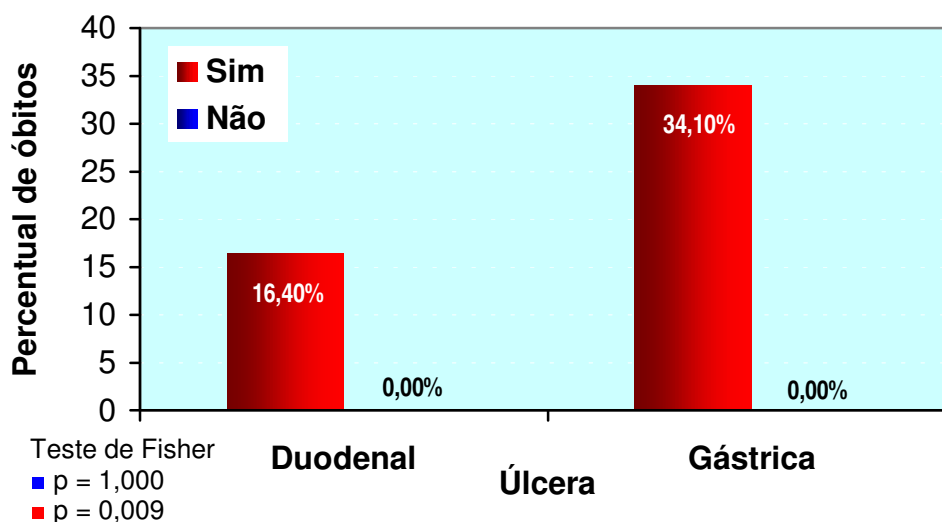


FIGURA 11 – Percentual de mortalidade dos pacientes com úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia em relação à peritonite

4.12 Tipo de cirurgia

O resultado do tipo de cirurgia como fator de risco de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia está referido nas tabelas 26, 27, 28 e 29 e na figura 12.

Na tabela 26 apresentamos o percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao tipo de cirurgia. Dentre os 311 pacientes, 300 foram submetidos à cirurgia não definitiva, enquanto 11, à cirurgia definitiva. Os respectivos percentuais de mortalidade foram 10,33 e 36,36 e esta diferença foi significativa ($p=0,021$).

Na análise de chance de óbito, observou-se que ela foi 4,958 vezes maior nos pacientes submetidos à cirurgia definitiva em relação à não definitiva.

TABELA 26 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO TIPO DE CIRURGIA

TIPO DE CIRURGIA	ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA		
	Nº pacientes	Mortalidade	%
Não definitiva	300	31	10,33
Definitiva	11	04	36,36
TOTAL	311	35	11,25

Odds ratio = 4,958
 $p = 0,021$ (Fisher)

Na tabela 27 apresentamos o percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia, em relação ao tipo de cirurgia. Foi estudado o número de pacientes submetidos aos diversos tipos de cirurgia não definitiva (duodenorrafia e gastrorrafia) bem como os

submetidos aos diversos tipos de cirurgia definitiva (duodenorrafia mais vagotomia gástrica proximal – VGP –; antrectomia mais vagotomia troncular; gastrectomia BII; gastrectomia BII com Y Roux; e gastrectomia BI). Analisou-se também, o percentual de mortalidade tendo em vista os fatores de risco de mortalidade, local de perfuração e tipo de cirurgia.

TABELA 27 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO TIPO DE CIRURGIA (NÃO DEFINITIVA E DEFINITIVA)

TIPO DE CIRURGIA	Nº PACIENTES	ÚLCERA DUODENAL	ÚLCERA GÁSTRICA	MORTALIDADE	%
NÃO DEFINITIVO	300	-	-	31	10,33
Duodenorrafia	-	238	-	18	7,90
Gastrorrafia	-	-	62	13	21,00
DEFINITIVO	11	-	-	4	36,36
Duodenorrafia + VGP	-	1	-	-	
Antrectomia + vagotomia troncular	-	2	-	-	
Gastrectomia BII	-	-	4	2	
Gastrectomia BII + Y Roux	-	1*	1	1	
Gastrectomia BI	-	-	2	1	

* sexo feminino

A tabela 28 demonstra em quais casos houve a indicação da cirurgia definitiva, sendo: 07 pacientes com úlcera gástrica gigante com peritonite; 02 com úlcera duodenal gigante com peritonite; 01 com úlcera duodenal bloqueada e 01 com úlcera duodenal sem peritonite, correspondendo a um total de 11 casos.

TABELA 28 – INDICAÇÃO DA CIRURGIA DEFINITIVA NOS PACIENTES COM ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA

INDICAÇÃO DA CIRURGIA DEFINITIVA	Nº PACIENTES
Úlcera gástrica gigante com peritonite	07
Úlcera duodenal gigante com peritonite	02
Úlcera duodenal bloqueada	01
Úlcera duodenal sem peritonite	01
TOTAL	11

A tabela 29 apresenta o percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia, em relação ao tipo de cirurgia. Dentre os 300 pacientes submetidos à cirurgia não definitiva, 238 tinham úlcera duodenal e 62 úlcera gástrica. Os respectivos percentuais de mortalidade foram 7,60 e 22,00. Quanto à cirurgia definitiva, dos 11 pacientes, 04 tinham úlcera duodenal e 07, gástrica. Nestes pacientes, os percentuais de mortalidade encontrados foram, respectivamente, 25,00 e 43,00.

TABELA 29 - PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO TIPO DE CIRURGIA

TIPO DE CIRURGIA	ÚLCERA DUODENAL			ÚLCERA GÁSTRICA		
	Nº Pacientes	Mortalidade	%	Nº Pacientes	Mortalidade	%
Não definitiva	238	18	7,60	62	13	22,00
Definitiva	4	1	25,00	7	3	43,00
TOTAL	242	19	7,90	69	16	23,20
Odds ratio		4,07			2,83	

Nível descritivo duodenal 0,5610

Nível descritivo gástrico 0,3950

Nível descritivo 0,9999

A chance de óbito nos pacientes com úlcera duodenal foi 4,07 vezes maior nos pacientes submetidos à cirurgia definitiva em relação à cirurgia não definitiva, não sendo esta diferença significativa ($nd=0,5610$). No caso de pacientes com úlcera gástrica, a chance de óbito foi 2,83 vezes maior nos indivíduos submetidos à cirurgia definitiva em relação à não definitiva, e, novamente, esta diferença não foi considerada significativa ($nd=0,3950$).

Comparando os *odds ratio* dos dois tipos de úlcera, não se observou diferença significativa ($nd=0,9999$).

Na figura 12, observa-se que o percentual de mortalidade foi maior nos pacientes submetidos à cirurgia definitiva com úlcera gástrica (43%) do que nos pacientes com úlcera duodenal (25%), porém esta diferença não foi significativa ($p=0,424$). Nos pacientes submetidos à cirurgia não definitiva o percentual de mortalidade na úlcera gástrica (22,0%) foi maior que na úlcera duodenal (7,6%), diferença esta considerada significativa ($p=0,003$).

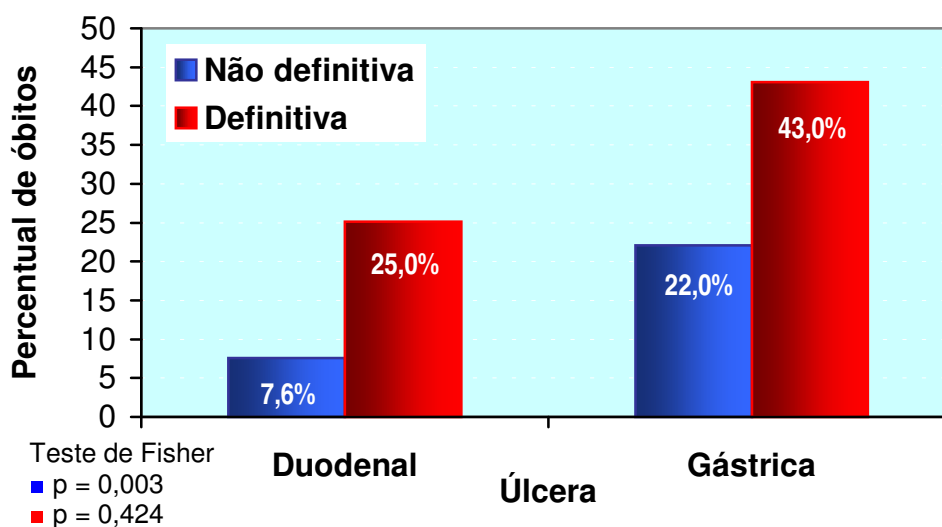


FIGURA 12 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas em relação ao tipo de cirurgia.

4.13 Local de perfuração

Os resultados do local de perfuração como fator de risco de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia estão referidos nas tabelas 30, 31 e na figura 13.

A tabela 30 refere-se ao local de perfuração. Dentre os 311 pacientes, 69 tinham úlcera gástrica, sendo 02 de corpo gástrico e 67 de antro. Dentre os 242 pacientes que tinham úlcera duodenal, 88 eram pré-pilóricas, 03 pilóricas e 151 duodenais.

TABELA 30 – LOCAL DE PERFURAÇÃO DA ÚLCERA GÁSTRICA E DUODENAL PERFURADAS TRATADAS COM CIRURGIA

LOCAL	GÁSTRICA	DUODENAL
Corpo	2	-
Antro	67	-
Pré-pilórica	-	88
Pilórica	-	3
Duodenal	-	151
TOTAL	69	242

O percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia em relação ao local de perfuração está relacionado na tabela 31. Dos 311 pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada, 69 eram gástricas e 242 duodenais. Os respectivos índices de mortalidade encontrados foram 23,19% e 7,85%.

TABELA 31 – PERCENTUAL DE MORTALIDADE DA ÚLCERA GASTRODUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA EM RELAÇÃO AO LOCAL DE PERFURAÇÃO

	Nº DE PACIENTES	MORTALIDADE	%
Gástrica	69	16	23,19
Duodenal	242	19	7,85
TOTAL	311	35	11,25

Odds ratio 3,543
Nível descritivo 0,0017

Observou-se que a mortalidade em pacientes com úlcera gástrica foi 3,54 vezes maior do que naqueles que apresentaram úlcera duodenal. O nível descritivo foi significativo ($nd=0,0017$).

Na figura 13, observa-se maior percentual de mortalidade na úlcera gástrica (23,19%) do que na duodenal (7,85%), diferença esta significativa ($p=0,001$). A porcentagem total de mortalidade na úlcera gastroduodenal foi de 11,25%.

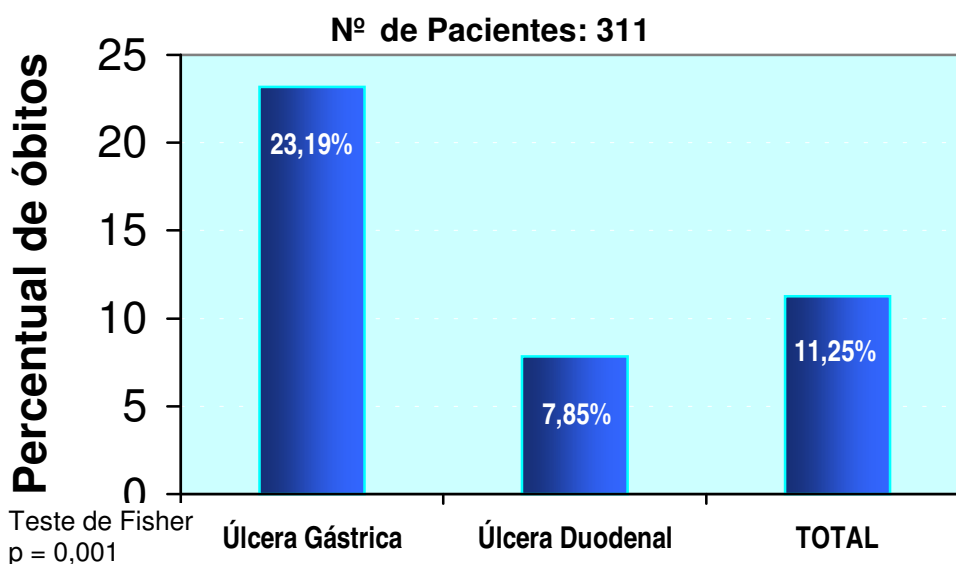


FIGURA 13 – Percentual de mortalidade da úlcera gástrica e duodenal perfuradas tratadas com cirurgia

4.14 Resumo da análise dos fatores de risco de mortalidade

Na tabela 32, observa-se que os valores em negrito representam os fatores de risco de mortalidade que, mediante aplicação do *odds ratio*, mostraram-se estatisticamente significante na úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia.

TABELA 32 – RESUMO DOS FATORES DE RISCO DE MORTALIDADE RELACIONADO À ÚLCERA DUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA

FATORES	Número de pacientes	Mortalidade		OR	Nível descritivo
		n	%		
Idade (>65; <65) anos	26 : 216	4 : 15	15,4 : 6,9	2,400	0,2634
Masculino / Feminino	210 : 32	14 : 5	6,7 : 15,6	2,59	0,1745
Tabagismo sim / não	159 : 83	14 : 5	8,8 : 6,0	1,51	0,6221
Etilismo sim / não	35 : 207	5 : 14	14,3 : 6,8	2,30	0,2399
Doença ulcerosa prévia sim / não	51 : 191	6 : 13	11,8 : 6,8	1,83	0,3740
Antiinflamatório sim / não	7 : 235	0 : 19	0,0 : 8,1	1,62	0,9999
Pneumoperitônio sim / não	49 : 193	9 : 10	18,4 : 5,2	4,117	0,0104
Doenças concomitantes sim / não	33 : 209	9 : 10	27,3 : 4,8	7,46	0,0004
Choque sim / não	20 : 222	8 : 11	4,0 : 4,95	12,78	0,0001
Tempo de perfuração horas >24; ≤ 24 horas	94 : 148	18 : 1	19,1 : 0,7	34,80	0,0001
Peritonite sim / não	116 : 126	19 : 0	16,4 : 0	24,68	0,0001
Tipo de cirurgia - definitiva / não definitiva	4 : 238	1 : 18	25 : 7,6	4,07	0,5610

OR = *Odds ratio*

Na tabela 33, observa-se que os valores em negrito representam os fatores de risco de mortalidade que, mediante aplicação do *odds ratio*, mostraram-se estatisticamente significante na úlcera gástrica perfurada tratada cirurgicamente.

TABELA 33 – RESUMO DOS FATORES DE RISCO DE MORTALIDADE RELACIONADO À ÚLCERA GÁSTRICA PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA

FATORES	Número de pacientes	Mortalidade		OR	Nível descritivo
		n	%		
Idade (>65; <65) anos	14 : 55	7 : 9	50 : 16,4	5,10	0,0271
Feminino / Masculino	11 : 58	3 : 13	27,3 : 22,4	1,30	0,7268
Tabagismo sim / não	46 : 23	11 : 5	23,9 : 21,7	1,13	0,9999
Etilismo sim / não	13 : 56	3 : 13	23,1 : 23,2	0,99	0,9999
Doença ulcerosa prévia sim / não	19 : 50	7 : 9	36,8 : 18	2,66	0,1857
Antiinflamatório sim / não	4 : 65	3 : 13	75 : 20	12	0,0729
Pneumoperitônio não / sim	22 : 47	9 : 7	40,9 : 14,9	3,95	0,0412
Doenças concomitantes sim / não	21 : 48	9 : 7	42,9 : 14,6	4,39	0,0278
Choque sim / não	15 : 54	11 : 5	73,3 : 9,26	26,95	0,0001
Tempo de perfuração horas >24;<24 horas	42 : 27	16 : 0	38,1 : 0	16,62	0,0001
Peritonite sim / não	47 : 22	16 : 0	34,0 : 0	11,35	0,0016
Tipo de cirurgia definitiva / não definitiva	7 : 62	3 : 13	43 : 22	2,83	0,3950

OR = *Odds ratio*

4.15 Análise de regressão logística univariada na úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia

A análise de regressão logística univariada permitiu identificar os fatores de risco (doenças concomitantes, choque na admissão, tempo de perfuração e pneumoperitônio) que influenciaram na mortalidade da úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia (Tabela 34).

TABELA 34 – ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO DE MORTALIDADE DE FORMA ISOLADA: (UNIVARIADA) NA ÚLCERA DUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA

VARIÁVEL	Coeficiente	Erro Padrão	Wald	p	r	Odds Ratio (OR)		
						OR	Min.	Max.
Doenças concomitantes	2,474	0,518	22,784	0,000	0,395	11,871	7,070	19,933
Choque (PA)	2,323	0,561	17,173	0,000	0,338	10,208	5,828	17,882
Tempo de perfuração	3,502	1,036	11,422	0,000	0,263	33,165	11,769	93,457
Pneumoperitônio	1,410	0,492	8,226	0,004	0,216	4,095	2,505	6,695
Peritonite	9,562	24,322	0,155	0,694	0,000	14218,511	0,000	5,19 E + 14

4.16 Análise de regressão logística multivariada na úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia

A análise de regressão logística multivariada na úlcera duodenal perfurada tratada com cirurgia permitiram identificar os fatores de risco preditivos independentes (doenças concomitantes, choque na admissão e tempo de perfuração) que influenciaram a mortalidade (Tabelas 35 e 36).

TABELA 35 – ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA DE FORMA AGRUPADA (4 FATORES) NA ÚLCERA DUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA

VARIÁVEL	Coeficiente	Erro Padrão	Wald	p	r	Odds Ratio (OR)		
						OR	Min.	Max.
Doenças concomitantes	1,768	0,584	9,182	0,002	0,231	5,860	3,269	10,502
Choque (PA)	1,757	0,692	6,454	0,011	0,183	5,796	2,902	11,573
Tempo de perfuração	2,795	1,079	6,798	0,010	0,188	16,354	5,559	48,110
Pneumoperitônio	0,115	0,607	0,036	0,850	0,216	1,122	0,611	2,059

TABELA 36 – ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA DE FORMA AGRUPADA (3 FATORES) NA ÚLCERA DUODENAL PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA

VARIÁVEL	Coeficiente	Erro Padrão	Wald	p	r	Odds Ratio (OR)		
						OR	Min.	Max.
Doenças concomitantes	1,770	0,584	9,197	0,002	0,231	5,870	3,275	10,522
Choque (PA)	1,797	0,661	7,389	0,007	0,183	6,030	3,113	11,678
Tempo de perfuração	2,831	1,061	7,117	0,008	0,188	16,962	5,870	49,019

4.17 Análise de regressão logística univariada na úlcera gástrica perfurada tratada com cirurgia

A análise de regressão logística univariada permitiu identificar os fatores de risco (idade, doenças concomitantes, choque na admissão, tempo de perfuração e pneumoperitônio) que influenciaram na mortalidade da úlcera gástrica perfurada tratada com cirurgia (Tabela 37).

TABELA 37 - ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RISCO DE MORTALIDADE DE FORMA ISOLADA: (UNIVARIADA) NA ÚLCERA GÁSTRICA PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA

VARIÁVEL	Coeficiente	Erro Padrão	Wald	p	r	Odds Ratio (OR)		
						OR	Min.	Max.
Idade	0,0891	0,0274	10,5641	0,0012	0,3385	1,0932	1,0636	1,1236
Doenças concomitantes	1,8383	0,6227	8,7138	0,0032	0,299	6,2857	3,3723	11,7165
Choque (PA)	3,2940	0,7492	19,3300	0,0000	0,4816	26,9495	12,7407	57,0085
Tempo perfuração	0,0320	0,0088	13,2974	0,0003	0,3888	1,0325	1,0235	1,0416
Pneumoperitônio	1,3752	0,5966	5,3143	0,0212	0,2106	3,9560	2,1784	7,1836
Peritonite	9,5414	35,0219	0,0742	0,7852	0,0000	13925,0	8,59E-12	2,26E+19

4.18 Análise de regressão logística multivariada na úlcera gástrica perfurada tratada com cirurgia

A análise de regressão logística multivariada na úlcera gástrica perfurada tratada com cirurgia permitiu identificar a idade, tempo de perfuração e choque na admissão como fatores de risco preditivos independentes que influenciaram na mortalidade (Tabelas 38 e 39).

TABELA 38 – ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA DE FORMA AGRUPADA (5 FATORES) NA ÚLCERA GÁSTRICA PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA

VARIÁVEL	Coeficiente	Erro Padrão	Wald	p	r	Odds Ratio (OR)		
						OR	Min.	Max.
Idade	0,0606	0,0332	3,3258	0,0682	0,1332	1,0624	1,0278	1,0983
Doenças concomitantes	0,5314	0,8826	0,3625	0,5471	0,0000	1,7013	0,7038	4,1124
Choque (PA)	2,5695	0,8740	8,6432	0,0033	0,2981	13,0609	5,4494	31,2963
Tempo perfuração	0,0233	0,0116	4,0298	0,0447	0,1648	1,0236	1,0118	1,0355
Pneumoperitônio	-0,5807	0,9714	0,3573	0,5500	0,0000	0,5595	0,2118	1,4780

TABELA 39 – ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA DE FORMA AGRUPADA (3 FATORES) NA ÚLCERA GÁSTRICA PERFURADA TRATADA COM CIRURGIA

VARIÁVEL	Coeficiente	Erro Padrão	Wald	p	r	Odds Ratio (OR)		
						OR	Min.	Max.
Idade	0,0629	0,0315	3,9704	0,0463	0,1624	1,0649	1,0319	1,0990
Choque (PA)	2,5238	0,8462	8,8923	0,0029	0,3037	12,4760	5,3527	29,0785
Tempo perfuração	0,0211	0,0104	4,1324	0,0421	0,1689	1,0213	1,0108	1,0320

DISCUSSÃO

5.0 Discussão

A indicação de cirurgia eletiva para úlcera péptica decresceu consideravelmente após a introdução de potentes drogas para o controle da acidez gástrica. Contudo, a incidência da perfuração não foi afetada (NEGRI, 1985), tendo, inclusive, aumentado.

SCHEERES et al. (1987) comparando a indicação da cirurgia eletiva e da cirurgia de urgência, em pacientes com úlcera péptica perfurada, no período de 1971/73 e 1981/83, constataram que houve diminuição da indicação da cirurgia eletiva em 75% (115/174) no primeiro período e em 55% (74/135), no segundo período, e aumento da cirurgia de urgência de 5% (7/154) e de 26% (36/135), respectivamente. Observaram, também, que este aumento deve-se ao maior número de pacientes idosos com múltiplos problemas de saúde e ao uso de vários medicamentos, dentre eles os antiinflamatórios.

Em relação ao índice de mortalidade, observou-se uma instabilidade nas décadas de 70 e 80, nas quais registrou-se uma variação de 5% a 10% (BOEY et al., 1982; MATTINGLY et al., 1980; SVANES et al., 1993). No entanto, na década de 90 este índice cresceu e variou entre 11% a 30% (BODNER et al., 1990; BLOMGREM, 1997). No presente estudo, a mortalidade foi de 11,25%. Isto demonstra que há outros fatores relevantes influenciando o índice de mortalidade.

Diante deste crescimento, vários autores estudaram outras variáveis tais como: idade, sexo, doenças concomitantes, tempo de

perfuração, peritonite, choque na admissão, doença ulcerosa prévia, localização da úlcera e tipo de cirurgia como possíveis fatores de risco de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia (HAMBY et al., 1993; WAKAYAMA et al., 1994; SILLAKIVI et al., 2000).

No presente estudo, além dos fatores descritos acima, acrescentou-se à pesquisa hábitos de vida (tabagismo etilismo), uso de antiinflamatório e a ocorrência de pneumoperitônio identificado ao exame radiológico pré-operatório.

Analisa-se, a seguir, os possíveis fatores de risco de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia.

5.1 Idade

A partir dos anos 80, aumentou a incidência da úlcera gastroduodenal em pacientes com mais de 65 anos, devido a maior expectativa de vida, uso de antiinflamatório e a presença do *H. pylori* (PILOTTO, 2001). Estudos realizados por NEGRI (1985) demonstraram que em dez anos houve um acréscimo de 100% de incidência de úlcera péptica na faixa etária citada.

Quanto à úlcera gastroduodenal perfurada, observou-se, também, um acréscimo na média de idade dos pacientes, cujos valores apontados por IRVIN (1989); SUTER (1993); HERMANNSSON et al. (1997) foram, respectivamente, 70, 59 e 68 anos. Neste estudo, a média de idade encontrada foi de 45 anos, resultado este bem inferior aos relatados na literatura.

Para análise da idade como fator de risco de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia, utilizou-se como parâmetro a idade de 65 anos, conforme estudos realizados por BOEY et al. (1982) e SILLAKIVI et al. (2000). Assim, o percentual de óbito encontrado, no presente trabalho, foi de 27,50% nos pacientes acima de 65 anos e de 8,86%, naqueles com idade igual ou inferior a 65 anos. Destaca-se que tais valores são estatisticamente significativos ($p=0,011$), confirmando os relatos de SILLAKIVI et al. (2000), porém em desacordo com o trabalho de Boey et al. (1982), que não apresentou significância.

Analisando a relação idade, local de perfuração e mortalidade, constatou-se que nos pacientes com úlcera gástrica, o percentual de óbito em doentes com mais de 65 anos foi de 50%, enquanto naqueles com idade igual ou inferior a 65 anos, este percentual foi de 16,40% sendo, portanto, significativa esta diferença ($nd=0,0271$).

Em relação à úlcera duodenal, os pacientes acima de 65 anos apresentaram índice de mortalidade de 15,4%, e nos indivíduos com idade igual ou inferior a 65 anos o percentual foi de 6,9%, não apresentando, esta diferença significância estatística ($nd=0,2634$).

Na análise univariada, o fator idade foi considerado determinante de mortalidade na úlcera gástrica, e a análise multivariada confirmou que este é um fator preditivo significativo de mortalidade para este tipo de úlcera.

5.2 Sexo

Nos últimos vinte anos, no mundo ocidental, a úlcera gastroduodenal perfurada, doença predominantemente masculina (10:1), apresentou aumento considerável de incidência no sexo feminino (1,5:1), sendo maior a incidência de úlcera duodenal no homem e de úlcera pilórica na mulher (SVANES et al., 1993). Este fato é atribuído ao uso de antiinflamatório, do tabagismo e de maior expectativa de vida nas mulheres (WALT et al., 1986; MAKELAA et al., 1992).

Além da predominância do sexo feminino (0,86:1), de acordo com BLOMGREM (1997), a média de idade foi em torno de 68 anos.

No presente estudo, a incidência foi maior no sexo masculino (6,23:1), encontrou-se pequena incidência no sexo feminino, 13,83% (43/311), e a média de idade foi de 45 anos, o que contraria os dados relatados na literatura. Vemos, portanto, a necessidade de estudos adicionais para verificar quais são os fatores regionais que influenciaram a distribuição deste risco, e a diferença, em termos de incidência e média de idade, desta doença, entre a população do Brasil e do continente europeu.

Comparando o percentual de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada em relação ao fator de risco sexo, observou-se maior incidência no sexo feminino (18,60%) do que no sexo masculino (10,06%), diferença esta não significativa ($p=0,053$). O mesmo resultado foi encontrado por SILLAKIVI et al. (2000) observando maior incidência da úlcera gastroduodenal no sexo feminino, 13,7% (10/73) em relação ao sexo masculino, 3,2% (10/313) diferença esta significativa ($p<0,01$).

Analisando o local de perfuração, verificou-se que a maior incidência de mortalidade foi na úlcera gástrica do que na duodenal, em ambos os sexos. Entretanto, em estudo isolado da úlcera gástrica e da duodenal há predominância de mortalidade para o sexo feminino, em concordância com os relatos de vários autores pesquisados.

5.3 Tabagismo

Na atualidade, questiona-se o papel do fumo na etiologia da úlcera péptica. Estudos epidemiológicos e clínicos demonstram uma forte associação entre esta doença e o tabagismo. De acordo com COELHO; CASTRO (2002) foi encontrado o dobro da doença em fumantes, enquanto KATO et al. (1992) e ALDOORI (1997), em estudos prospectivos, não foram capazes de estabelecer tal associação.

Em relação à úlcera gastroduodenal perfurada a associação doença/ tabagismo foi observada em 30% (25/84) e em 77,2% (122/151) dos pacientes estudados por HAMBY et al. (1993) e SMEDLEY et al. (1988). REIMBACH et al. (1993) estudando apenas úlcera duodenal e TURNER et al. (1988) estudando úlcera gástrica observaram uma incidência de 84% (67/111) e 48,6% (52/107), respectivamente. No presente estudo, 77,56% (159/242) dos pacientes com úlcera duodenal e 66,66% (46/69) com úlcera gástrica eram tabagistas, diferença esta não significativa ($p > 0,05$). Assim, há maior incidência da perfuração nos pacientes tabagistas com úlcera duodenal perfurada do que naqueles com úlcera gástrica, conclusão esta confirmada por SMEDLEY et al. (1988) que encontraram 86% (110/128) dos

pacientes fumantes com úlcera duodenal perfurada e 52% (12/23), com úlcera gástrica.

Em relação à chance de óbito em pacientes fumantes, SVANES et al. (2000) concluíram que ela é 3 vezes maior nos fumantes quando comparados aos não fumantes. Porém, no presente estudo, o resultado encontrado não foi significativo ($or=1,33$).

Os trabalhos realizados por SONNENBERG (1986) e ANDERSEN et al. (2000) foram divergentes quanto à relevância do tabagismo como fator de risco de mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada. Este encontrou um índice três vezes maior em fumantes do que nos não fumantes, enquanto os resultados daqueles não demonstraram haver relação entre tabagismo e mortalidade. Neste estudo, as conclusões obtidas foram similares às de SONNENBERG.

Analisou-se, ainda, neste trabalho, a relação mortalidade, tabagismo e localização da úlcera. Registrou-se uma taxa de mortalidade de 23,9% em fumantes com úlcera gástrica, e de 8,8%, em fumantes com úlcera duodenal, o que confirma as estatísticas apresentadas por SVANES (2000). Contudo, tais resultados não foram estatisticamente significativos ($nd=0,9999$).

5.4 Etilismo

Vários autores, dentre eles KATO et al. (1992), não encontraram no álcool um fator etiológico da úlcera péptica, diferentemente da crença popular que acredita nesta associação. ALDOORI et al. (1997) relataram

uma incidência menor de úlcera péptica nos usuários de bebida de baixo teor alcoólico. Isto se explica pelo fato de que bebidas de baixo teor alcoólico estimulam a síntese de prostaglandina, que protege a mucosa gástrica (SZABO et al., 1983).

Quanto à úlcera gastroduodenal perfurada, não houve, também, alterações significativas relacionadas ao etilismo. HAMBY et al. (1993) encontraram em seus estudos uma incidência de 19% (16/84) dos pacientes que afirmavam uso de bebida alcoólica antes da perfuração e TURNER et al. (1998), encontraram uma incidência de 36,45% (39/107). Entretanto, SIRINEK et al. (1981) descobriram em seus estudos que a ingestão de álcool anterior a perfuração foi responsável por 2/3 das perfurações em pacientes que eram completamente assintomáticos de doença ulcerosa prévia.

Neste estudo, foi baixa a incidência de pacientes que relataram o uso de bebida alcoólica, 15,43%, sendo maior na úlcera duodenal (35/48) em relação à úlcera gástrica (13/48), o que confirma os relatos da literatura.

Com relação à mortalidade, observou-se maior incidência na úlcera gástrica (23,1%), em relação à duodenal (14,3%), não apresentando esta diferença significância ($nd=0,9999$).

5.5 Doença ulcerosa prévia

A exacerbação da dor como sintoma de uma doença ulcerosa prévia é forte indício de perfuração, contudo, estudos demonstram que em 30% a 50% dos casos de perfuração ela pode ocorrer como sintoma inicial

da doença (STIEGER et al., 1976; FELICIANO et al., 1984; LORAND et al., 1989).

De acordo com o tempo de duração dos sintomas, FELICIANO et al. (1984), BENNETT et al. (1985), BORNMAN et al. (1990) e HAMBY et al. (1993) classificam a úlcera gastroduodenal perfurada em aguda (tempo de duração dos sintomas até três meses) e crônica (superior a três meses).

Antecedente ulceroso prévio exerce importante influência na indicação da conduta cirúrgica a ser adotada no momento da perfuração. Assim, em casos de perfuração da úlcera com antecedente pépticos, com mais de três meses (úlcera crônica), o tratamento definitivo é indicado, tendo em vista, a alta porcentagem de recidiva dos sintomas, o que acarreta a necessidade de nova intervenção cirúrgica quando da utilização do tratamento não definitivo (PALUMBO; SHARPE, 1961; GRECO; CAHOW, 1974; BOEY et al., 1987). Ressalta-se que MASON et al. (1973) afirmaram que a recidiva da úlcera aguda deve-se à quebra da barreira de proteção da mucosa e não ao maior nível de secreção ácida.

No entanto, essa classificação é questionada em função dos dados da anamnese, pois pacientes de baixo nível cultural podem responder insatisfatoriamente, induzindo a erros quanto à ausência de doença ulcerosa prévia. FELICIANO et al. (1984) encontraram doença ulcerosa prévia em 90% dos pacientes com úlcera perfurada.

KIRKPATRICK et al. (1980) e BORNMAN et al. (1990) observaram, no entanto, que doença ulcerosa prévia não era indicativo de cirurgia definitiva, pois eles constataram que a recorrência dos sintomas não

foi estatisticamente relevante nos pacientes com úlceras agudas e crônicas submetidos à cirurgia não definitiva. Destaca-se, também, que tais autores concluíram que doença ulcerosa prévia não é fator de risco de mortalidade.

No presente estudo, 22,5% dos pacientes apresentaram doença ulcerosa prévia. Ocorreu maior incidência na úlcera gástrica em relação à úlcera duodenal e, aquela apresentou mortalidade três vezes superior. No entanto, tais resultados não são significativos, e se assemelham aos resultados encontrados nos trabalhos supracitados.

5.6 Antiinflamatório

Os antiinflamatórios são considerados agentes etiológicos da úlcera péptica. Em mulheres idosas, detectou-se maior índice de perfurações em virtude de maior consumo deste medicamento (WALT et al., 1986).

De acordo com RODRIGUES; JICK (1994) de cada quatro perfurações pépticas, uma era atribuída ao uso de antiinflamatório, sendo que eles encontraram uma incidência de 36% (94/261) nos pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada que relataram uso de antiinflamatório anterior à perfuração.

Quanto ao local de perfuração, há maior incidência da úlcera gástrica em relação à duodenal nos pacientes que fazem uso de antiinflamatório. JORGENSEN et al. (1977) encontraram incidência de 18% (35/195) de úlcera pré-pilórica perfurada relacionada ao antiinflamatório, sendo esta incidência maior se um inquérito específico fosse realizado.

HERMANSSON et al. (1997) observaram maior número de pacientes com úlcera gástrica perfurada (45%) que fizeram uso de antiinflamatório no tempo da admissão, em comparação à úlcera duodenal (27%), resultado este significativo ($p=0,0301$).

Neste trabalho, foi encontrada pequena incidência de pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada, 3,54%, que faziam uso de antiinflamatório. Contrariamente aos relatos da literatura, ocorreu o predomínio da úlcera duodenal. Isto possivelmente, deve-se à classificação utilizada no presente estudo, que considerou a úlcera de localização pré-pilórica como duodenal.

O índice de mortalidade, no presente estudo, foi superior para a úlcera gástrica (75%), não ocorrendo nenhum óbito nos casos de úlcera duodenal. Entretanto, esta superioridade não tem significância, apesar da alta incidência de mortalidade na úlcera gástrica. Nos trabalhos analisados, não houve relato de comparação do índice de mortalidade e local da perfuração. Trabalhos encontrados sobre índice de mortalidade da úlcera péptica, sem classificá-la em duodenal e gástrica, ou mesmo só da úlcera duodenal, também não apresentaram significância (BODNER et al., 1990; HAMBY et al., 1993).

5.7 Pneumoperitônio

O diagnóstico da úlcera gastroduodenal perfurada não é difícil em pacientes com história de dor epigástrica súbita, rigidez de parede abdominal e com antecedentes ulceroso prévio. Por outro lado, há

dificuldade no diagnóstico dos pacientes, principalmente no idoso, que apresentam a mesma sintomatologia, com mínima reação peritoneal, com ou sem história ulcerosa prévia. A imagem radiográfica simples de tórax e abdome (posição da tomada radiográfica em decúbito dorsal e supina) evidenciando pneumoperitônio é o principal indicador de cirurgia.

O pneumoperitônio é encontrado em cerca de 70% dos pacientes, sendo de fundamental importância no diagnóstico do abdome agudo perfurativo.

Os trabalhos realizados por COUTSOFTIDES et al. (1976); ZAMPIERI et al. (1984) e MATIAS; MARQUES (2001) enfatizaram a sua importância, confirmada pelo alto percentual de pacientes (60% a 91%) portadores de úlcera gastroduodenal perfurada que apresentaram pneumoperitônio.

Cerca de 30% dos casos de pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada ou foram submetidos a procedimentos cirúrgicos em virtude do quadro de abdome agudo, ou ficaram com diagnóstico diferencial comprometido, por não apresentarem pneumoperitônio. Nestes casos, o erro diagnóstico mais freqüente foi com relação à apendicite. DeBAKEY (1940) demonstrou que 4,3% dos casos suspeitos de apendicite aguda, na realidade, eram úlcera gastroduodenal perfurada. Já KIRKPATRICK et al. (1980) constataram que dos 10% dos casos com ausência de pneumoperitônio, em 50%, o diagnóstico prévio era de apendicite, mas a doença foi confirmada em apenas dois pacientes.

Em 1989, MANRIQUE já observou que o diagnóstico incorreto contribuiu decisivamente para o aumento do índice de mortalidade. Em seu trabalho, dos 27 pacientes que vieram a óbito, 12 tiveram o diagnóstico incorreto.

Em nosso estudo, 77,17% dos 311 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico da úlcera gastroduodenal perfurada apresentaram pneumoperitônio. Esse percentual está em consonância com os trabalhos acima relatados.

Outrossim, foram encontrados, também, no presente estudo, 20 pacientes com achados radiográficos normais. O diagnóstico de perfuração gastroduodenal foi confirmado em 9 casos através de endoscopia digestiva alta, enquanto nos demais, por ultrassonografia do abdome.

A utilização da endoscopia digestiva alta já foi citada por SOLL (1993) como importante método diagnóstico na úlcera perfurada, quando esta apresenta quadro de sangramento, com bloqueio epilóico, bem como nas úlceras com penetração para órgãos vizinhos.

Na análise do índice de mortalidade, neste trabalho, dos 71 pacientes com ausência de pneumoperitônio, 25,35% vieram a óbito, enquanto nos doentes que apresentaram pneumoperitônio, este índice foi de apenas 7,08% ($p=0,00085$).

Em relação ao local da perfuração, ocorreu maior incidência de mortalidade na úlcera gástrica sem pneumoperitônio, 40,9% dos pacientes, do que na úlcera duodenal, 18,4% ($nd<0,005$), confirmando os relatos de COUTSOFTIDES et al. (1976).

Estudos confirmam que o pneumoperitônio é um sinal radiográfico importante no diagnóstico da úlcera gastroduodenal perfurada, uma vez que sua presença reduz o tempo de abordagem terapêutica, bem como diminui o índice de mortalidade (MAULL; REATH, 1984).

5.8 Doenças concomitantes

Na atualidade, as doenças concomitantes são tidas como fatores de risco de mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada tratada com cirurgia, principalmente quando associadas à idade superior a 65 anos (SVANES et al., 1993).

Destaca-se que as doenças concomitantes mais freqüentes são doenças pulmonares, cardiovasculares, neurológicas, diabetes e insuficiência hepática e renal.

WAKAYAMA et al. (1994) em seu trabalho concluíram que a bronquite, a hipertensão e a asma, embora sejam doenças cardiopulmonares, não foram consideradas como doenças graves como fator de risco de mortalidade significantes.

No presente estudo, observou-se que, independentemente do local de perfuração, as doenças concomitantes mais significativas foram as cardiovasculares e as pulmonares. Estas, contudo, ocorreram com maior freqüência em pacientes com úlceras gástricas.

Analisando-se local de perfuração, doenças concomitantes e mortalidade, tem-se que na úlcera gástrica o percentual de óbito foi de 42,90% nos pacientes que apresentaram doenças concomitantes; e de

14,60% naqueles que não as apresentaram, resultado este estatisticamente significativo ($nd=0,0278$).

Em relação à úlcera duodenal, o índice de mortalidade entre pacientes com doença concomitante foi de 27,30%. Para os pacientes que não tinham doenças, este índice foi de apenas 4,80%. A diferença no percentual encontrado foi significativa ($nd=0,0004$).

CHOU et al. (2000) e SILLAKIVI et al. (2000) observaram, tanto na análise univariada quanto na multivariada, que as doenças concomitantes estão associadas à mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada. Contudo, no presente estudo, tal assertiva só foi confirmada quando da análise univariada, pois, na multivariada, tal fator só foi determinante na úlcera duodenal.

5.9 Choque na admissão

A hipotensão, na úlcera gastroduodenal perfurada, deve-se à hipovolemia, e está sempre associada à peritonite, ao tempo de perfuração, à doenças concomitantes e à idade (BOEY et al., 1982).

WAKAYAMA et al. (1994) ressaltaram que a mortalidade na maioria dos pacientes que apresentaram hipotensão, não ocorreu por sepse, mas sim por insuficiência renal (75%). No presente trabalho, observou-se que dos pacientes que tiveram choque na admissão, 6 apresentaram insuficiência renal, sendo que 5 vieram a óbito, representando um índice de mortalidade de 83,33% (5/6) e de mortalidade global de 14,28% (5/35).

BOEY et al. (1982) e KOSNESS et al. (1990) observaram que a hipotensão ($PA \leq 90$ mmHg) é fator isolado de mortalidade. Contudo, a maioria dos autores, ao analisarem o choque como fator de risco, constataram que ele aumenta significativamente a incidência de mortalidade. KIRKIPATRICK et al. (1980), IRVIN, (1989), CHOU et al. (2000) encontraram percentual de mortalidade em pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada, que apresentaram choque na admissão, de 66.6% (10/15), 61,54% (32/54) e 44% (11/25), respectivamente. Porém, para estes autores, choque na admissão não é fator de risco preditivo independente de mortalidade. Já SILLAKIVI et al. (2000) concluíram que o choque não é fator de risco de mortalidade, encontrando um percentual de mortalidade 5,9 (1/17).

No presente trabalho, o choque na admissão aumentou significativamente a incidência da mortalidade da úlcera gastroduodenal perfurada, 54,28% (19/35).

A presença de choque na admissão em relação ao local da perfuração e à mortalidade, levou à constatação, no presente estudo, de que este contribui para aumentar a incidência de óbito, tanto na úlcera gástrica como na duodenal, e os percentuais apresentados foram, respectivamente, de 73,30% e 40,00%. Observou-se, ainda, que o choque foi um fator independente de mortalidade na úlcera gástrica e duodenal.

5.10 Tempo de perfuração

Até a década de 80, o tempo de perfuração até o atendimento, variava de 6 a 7 horas (DeBAKEY, 1940; PALUMBO; SHARPE, 1961). Atualmente, estudos demonstram aumento no tempo de perfuração, para 12 a 24 horas (MATTINGLY et al., 1980; SIRINEK et al., 1981; BOEY et al., 1982; IRVIN, 1989; BODNER et al., 1990).

SVANES et al. (1993), em estudo realizado por um período de 56 anos (1935 a 1990), encontraram aumento médio do tempo de perfuração de 5 a 9 horas. Atribuíram esse aumento à dificuldade de diagnóstico, principalmente no idoso e à demora na admissão hospitalar, pela transferência do paciente.

No presente trabalho, o tempo médio de perfuração foi de 31 horas, variando de 4 a 180 horas.

Quanto à mortalidade, MATTINGLY et al. (1980) encontraram 14% de óbito nos pacientes com tempo de perfuração até 24 horas, e de 15%, naqueles cujo tempo de perfuração foi superior a 24 horas, não havendo diferença significativa. Por outro lado, MARIN et al. (2000) observaram que até 24 horas não houve mortalidade, porém 9,8% dos pacientes com tempo de perfuração superior a 24 horas vieram a óbito, índice este, significativo.

Analisando-se o percentual de mortalidade, neste trabalho, constatou-se sua maior incidência nos pacientes com úlcera péptica com tempo de perfuração superior a 24 horas (25%) em comparação aos que

tiveram tempo de perfuração menor que 24 horas (0,57%), sendo tal resultado significativo ($p < 0,0001$).

Quanto ao local da perfuração, mortalidade e tempo de perfuração, restou demonstrado no presente trabalho que na úlcera duodenal com tempo de perfuração menor que 24 horas, apenas um paciente veio a óbito (0,7%), ao passo que com tempos superiores a 24 horas, 18 doentes (19,10%) faleceram, o que é estatisticamente significativo ($nd = 0,0001$). Na úlcera gástrica, não houve óbito nos pacientes com tempo de perfuração de até 24 horas, enquanto no grupo com mais de 24 horas de perfuração, ocorreram 16 mortes (38,10%), resultado, este, também significativo ($nd = 0,0001$).

Na análise multivariada, o tempo de perfuração aumenta significativamente a incidência da mortalidade e foi fator preditivo independente tanto na úlcera gástrica, quanto na duodenal.

5.11 Peritonite

De acordo com BOHNEIN et al. (1983), a úlcera gastroduodenal perfurada é a principal causa de peritonite (90%). A secreção gástrica é estéril, tem baixa contaminação bacteriana na fase inicial, mas com a demora da intervenção cirúrgica, esta contaminação aumenta ocasionando a peritonite. Os principais germes são derivados da boca e nasofaringe (HAUBRICH, 1974)

GRECO; CAHOW (1974) demonstraram que a contaminação é proporcional ao tempo de perfuração. Dos 105 pacientes operados até 24

horas, apenas 34% apresentaram cultura positiva. Após 24 horas, o índice foi de 90%.

A peritonite, de acordo com BOEY et al. (1982), influenciou o índice de mortalidade nos casos que apresentaram tempo de perfuração acima de 48 horas. Constataram, em seus estudos, que não houve nenhum óbito nos pacientes com peritonite submetidos à cirurgia e cujo tempo de perfuração foi menor que 48 horas. Afirmaram, ainda, que a cirurgia definitiva é indicada em casos de perfuração de até 48 horas, pois, neste período, há uma aquiescência bacteriológica, diferentemente dos casos com perfuração acima de 48 horas, nos quais foi encontrado maior crescimento de bactéria no líquido peritoneal. Contrariamente, os estudos de DUPLESIS et al. (1993) não observaram diferenças significativas no crescimento de bactéria no líquido peritoneal nos pacientes submetidos à cirurgia com tempo de perfuração maior que 48 horas ($p=1$). Constataram que o extravasamento peritoneal grave não implica em grande contaminação. Encontraram cultura positiva em 47% (16/34), em extravasamento mínimo e em 52,38% (11/21), em extravasamento grave.

No presente estudo, a mortalidade ocorreu em 35 pacientes com peritonite generalizada e em nenhum sem peritonite localizada ($p\leq 0,0001$), tal como relatado por SILLAKIVI et al. (2000). No entanto, para este autor os resultados não foram estatisticamente significantes.

Neste estudo, as causas de óbito encontradas foram: sepse, pneumonia, insuficiência respiratória, cardíaca e renal. A principal

responsável pela mortalidade foi a sepse, contribuindo com 57,14% (20/35), à semelhança de SILLAKIVI et al. (2000) que encontraram índice de 71%.

5.12 Tipo de cirurgia

Para o tratamento cirúrgico da úlcera gastroduodenal perfurada existem dois métodos: o definitivo e o não definitivo. Este último é o mais antigo e largamente utilizado, compreendendo a rafia da úlcera com ou sem epiploplastia. Já o primeiro consiste em vagotomia gástrica proximal, vagotomia troncular mais rafia e ressecção gástrica com ou sem vagotomia.

Atualmente, o tipo de abordagem cirúrgica da úlcera gastroduodenal perfurada é, ainda, motivo de controvérsia. Normalmente, a cirurgia definitiva é indicada para pacientes que apresentam boas condições clínicas, ausência de contaminação peritoneal prolongada e de antecedentes de doença ulcerosa crônica (MAC DOUGH; FOSTER, 1972; THAMPHYPHAT et al., 1985; CHRISTIANSEN et al., 1987). BAEKGAARD et al. (1979) encontraram dificuldades em estabelecer critérios clínicos para doenças crônicas, o que dificulta a seleção cirúrgica dos pacientes.

Outro método de tratamento, a sutura simples, apresenta alta incidência de complicações e recorrência dos sintomas, o que leva à intervenção cirúrgica definitiva, a longo prazo.

GRECO; CAHOW (1974) demonstraram que nos pacientes submetidos à rafia, 49,2% foram reoperados, por apresentarem recorrência dos sintomas. SAWYERS et al. (1975) encontraram 42% de recorrência num período de observação de 6 meses a 20 anos. KIRKPATRICK et al. (1985)

relataram, também, que 25% dos pacientes, no seguimento de 18 meses, necessitaram de cirurgia definitiva. Estes resultados levantam a questão da indicação de cirurgia definitiva no momento da perfuração. Por outro lado, BORNMAN et al. (1990), após observar alto índice de recidivas nos pacientes submetidos à sutura simples, com antecedente ulceroso prévio, verificaram que, com o tratamento clínico, apenas 14% de 113 pacientes necessitaram de cirurgia definitiva.

Atualmente, com a descoberta da participação do *Helicobacter pylori* por MARSHALL; WARREN (1984), na etiologia da úlcera péptica, para alguns autores essa concepção cirúrgica tem sido modificada. CHOU et al. (2000) sugerem que a sutura simples associada à erradicação do *H. pylori* é o método de eleição para o tratamento da úlcera gastroduodenal perfurada, exceto nos pacientes que apresentam tecido friável no local da perfuração, bem como nos portadores de estenose. Esta concepção foi comprovada por NG, EK et al. (2000) que mostraram que a erradicação do *H. pylori*, após a sutura simples, previne a recorrência, não exigindo, assim, cirurgia definitiva.

No presente estudo, 300 pacientes foram submetidos ao tratamento cirúrgico não definitivo. Destaca-se que, nestes casos, o critério utilizado para definir o tipo de cirurgia foi determinado por escolha aleatória da equipe cirúrgica. Com relação aos 11 pacientes submetidos ao tratamento definitivo, constatou-se que 9 apresentavam úlceras gigantes, impossibilitando o tratamento não definitivo; enquanto em 2 casos, foi relevante a condição do paciente. Nos estudos realizados por SO et al.

(2000), a gastrectomia foi utilizada nos 20 pacientes com úlcera perfurada ante a impossibilidade de realização de sutura simples, pois estes apresentavam úlcera gigante.

Estudo realizado por RIZOLI et al. (1993) concluiu que o emprego do tratamento cirúrgico não definitivo ou definitivo não é fator significativo de mortalidade, quando este último for utilizado em pacientes com baixo risco. Vários trabalhos demonstram que o tratamento definitivo apresenta índice de mortalidade inferior ao do não definitivo (KIRKPATRICK et al., 1980; HODNETT et al., 1989; WAKAYAMA et al., 1994).

No presente trabalho, o percentual de mortalidade encontrado foi de 10,33%, em pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada que se submeteram à cirurgia não definitiva e de 36,36%, para os candidatos à cirurgia definitiva ($p=0,021$), dados que contrariam os achados de SUTER (1993); CHOU et al. (2000) e SILLAKIVI et al. (2000). O menor percentual de mortalidade entre os pacientes submetidos à cirurgia não definitiva, de acordo com este trabalho, pode ter ocorrido em virtude do critério de indicação adotado para um reduzido número de pacientes que se submeteram à cirurgia definitiva (11/311).

Quanto ao local de perfuração, observou-se que nos pacientes com úlcera duodenal, os índices de mortalidade foram de 25% nos doentes submetidos à cirurgia definitiva, e de 7,60% naqueles em que se realizou cirurgia não definitiva, diferença esta não significativa ($nd=0,5610$). Em relação à úlcera gástrica, 43% dos óbitos ocorreram na cirurgia definitiva, enquanto 22%, na não definitiva, diferença esta também não significativa

(nd=0,3950). Portanto, o tipo de cirurgia não foi significante como fator de risco para mortalidade na úlcera gastroduodenal perfurada.

5.13 Local de perfuração

Inicialmente, ressalta-se que o fator local de perfuração foi analisado, no presente estudo, comparativamente com os demais fatores, conforme se observa acima.

Vários autores observaram maior índice de mortalidade na úlcera gástrica do que na duodenal, mas tal resultado não foi estatisticamente significativo (WAKAYAMA et al., 1994; BLOMGREM, 1997; SILLAKIVI et al., 2000; CHOU et al., 2000).

HAMBY et al. (1993) encontraram resultados estatisticamente significantes, ao relatar mortalidade de 41% na úlcera gástrica e 12% na duodenal. No presente trabalho, o índice de mortalidade de 23,19% na úlcera gástrica e de 7,85% na úlcera duodenal ($p=0,001$) confirmam os resultados do autor acima citado.

Verificou-se que o risco de mortalidade em pacientes com úlcera gástrica foi 3,543 vezes maior do que naqueles com úlcera duodenal.

5.14 Considerações Finais

Conforme demonstrado em linhas volvidas, a úlcera gastroduodenal perfurada é, ainda, um importante problema de saúde, tendo em vista o alto índice de mortalidade nos doentes que a apresentam.

Destaca-se que normalmente a doença acomete a população em sua fase produtiva, vale dizer, nas terceira, quarta e quinta décadas de vida, sendo que o maior número de óbitos ocorre nesta última década. Isto implica na necessidade de um tratamento tanto profilático quanto curativo mais eficazes.

O atendimento rápido, bem como diagnóstico precoce têm suma importância no tratamento da úlcera gastroduodenal perfurada, uma vez que maior tempo de perfuração e diagnóstico tardio são fatores significativos de mortalidade.

O pneumoperitônio, identificado ao exame radiológico pré-operatório, é decisivo para o diagnóstico da úlcera gastroduodenal perfurada, tendo em vista que a sua ausência implica em demora no tratamento da doença, acarretando maior índice de mortalidade. Nos casos de ausência, utiliza-se a endoscopia digestiva alta, importante método diagnóstico no caso de sangramento concomitante e de úlcera bloqueada, e a ultrassonografia. Ressalta-se que a punção abdominal é pouco utilizada, pois apresenta baixa especificidade, enquanto a tomografia computadorizada é utilizada apenas quando há dúvida quanto ao diagnóstico, revelando evidências de perfuração pelo extravasamento de líquido digestivo, geralmente na área da vesícula biliar e flanco direito.

A videolaparoscopia diagnóstica determina o tipo de líquido, alimento, debris e detecta com segurança o local da perfuração, na maioria dos casos, bem como possibilita o tratamento da perfuração através de sutura da lesão e lavagem da cavidade, evitando laparotomia. Importa

destacar que este procedimento deve ser realizado até decorridas seis horas da perfuração, uma vez que maior tempo de perfuração leva a alterações inflamatórias que o tornaria mais difícil e perigoso.

A indicação cirúrgica no tratamento da doença gastroduodenal perfurada ainda é controvertida. O tratamento não definitivo, apesar de ser o mais utilizado, apresenta maior chance de recidiva, ensejando a possibilidade da indicação do tratamento definitivo no momento da cirurgia. No entanto, este apresenta um maior percentual de mortalidade quando presentes os fatores de risco.

Atualmente, o tratamento mais utilizado é o não definitivo, através de laparotomia ou laparoscopia, associado a erradicação do *Helicobacter pylori*. O tratamento definitivo (gastrectomia, vagotomia) fica restrito aos casos em que há contra-indicação do tratamento não definitivo.

Quanto à mortalidade, foram encontrados como fatores de risco preditivos independentes, a idade (maior que 65 anos), o tempo de perfuração (maior que 24 horas), as doenças concomitantes e o choque na admissão (pressão arterial ≤ 90 mmHg). Diante disso, flagrante a necessidade de um atendimento mais rápido e eficaz, com o intuito de reduzir o tempo de perfuração, bem como de conseguir melhora nas condições gerais dos pacientes, possibilitando, assim, abordagem cirúrgica mais segura. No que respeita aos pacientes que apresentaram doenças concomitantes, deve-se implementar política de prevenção, principalmente de doenças cardio-respiratórias, pois elas foram as mais freqüentes quando da análise deste fator.

Importa salientar que o controle do tabagismo e a orientação adequada para o uso parcimonioso de antiinflamatórios não hormonais, principalmente no idoso, faz-se necessário. Isto porque ambos são fatores associados à incidência da úlcera gastroduodenal perfurada.

Finalmente, a pesquisa em pacientes com dispepsia que ateste a presença do *Helicobacter pylori* e o conseqüente tratamento para erradicação da bactéria evitariam a doença ulcerosa. Assim, o acesso de toda a população aos receptores histamínicos, aos bloqueadores de bomba e dos medicamentos que combatem essa bactéria reduziria a mortalidade da doença ulcerosa péptica, tornando-a uma raridade.

CONCLUSÕES

6.0 Conclusões

A análise do presente estudo permitiu as seguintes conclusões:

- 1- A incidência da úlcera gastroduodenal perfurada foi maior no sexo masculino e na localização duodenal.
- 2- O índice de mortalidade foi maior para a úlcera gástrica em relação à úlcera duodenal.
- 3- Os índices de mortalidade nas úlceras gástrica e duodenal foram maiores nos pacientes que apresentaram os seguintes fatores: pneumoperitônio não identificado ao RX, doenças concomitantes, choque na admissão, tempo de perfuração maior de 24 horas e peritonite. O fator idade propiciou maior mortalidade somente na úlcera gástrica.
- 4- Em relação aos fatores de risco preditivo de mortalidade na úlcera gástrica e duodenal tratadas com cirurgia pode-se verificar influência significativa:
 - Na úlcera duodenal os fatores: tempo de perfuração maior de 24 horas, presença de doenças concomitantes e choque na admissão.
 - Na úlcera gástrica os fatores: idade maior de 65 anos, choque na admissão e tempo de perfuração maior de 24 horas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.0 Referências Bibliográficas

- ABU-MAHFOUZ, M.Z.; PRASAD, V.M.; SANTOGADE, P.; CUTLER, A.F. Helicobacter pylori recurrence after successful eradication: 5 year follow up in the United States. **Am. J. Gastroenterol.**, v. 92, p. 2005-2008, 1997.
- ALDOORI, W.H.; GIOVANNUCCI, E.L.; STAMPFER, M.J.; RIM, E.B.; WING, A.L.; WILLET, W.C. A prospective study of alcohol, smoking, caffeine and the risk of duodenal ulcer in men. **Epidemiol.**, v. 8, n.4, p. 420-424, 1997.
- ALTAGA, G.; SAYEK, I.; ONAT, D.; CAKMAKÇI, M.; KAMILOGLU, S. Risk factors in perforated peptic ulcer disease: comparison of a new score system with the Manheim peritonitis index. **Eur. J. Surg.**, v. 158, n. 4, p. 217-221, 1992.
- ANDERSEN, I.B.; JORGENSEN, T.; BONNEVIE, O.; GRONBAEK, M.; SORENSEN, T.I.A. Smoking and alcohol intake as risk factors for bleeding and perforated peptic ulcers. A population based cohort study. **Epidemiol.**, v. 11, p. 434-439, 2000.
- BAEKGAARD, N.; LAWAETZ, O.; POULSEN, P.E. Simple closure or definitive surgery for perforated duodenal ulcer. **Scand. J. Gastroenterol.**, v. 14, p. 17-20, 1979.
- BENNETT, K.G.; CANNON, J.P.; ORGAN JR, C.H. Is duodenal ulcer perforation best treated with vagotomy and pyloroplasty? **Am. J. Surg.**, v. 150, p. 743-748, 1985.
- BLOMGREM, L.G.M. Perforated peptic ulcer: long term results after simple closure in the elderly. **World. J. Surg.**, v. 21, p. 412-415, 1997.
- BODNER, B.; HARRINGTON, M.E.; KIM, U. A multifactorial analysis of mortality and morbidity in perforated peptic ulcer disease. **Surg. Gynecol. Obstet.**, v. 171, p. 315-320, 1990.
- BOEY, J.; WONG, J.; ONG, G.B. A prospective study of operative risk factors in perforated duodenal ulcer. **Ann. Surg.**, v. 195, p. 265-269, 1982.

- BOEY, J.; CHOI, S.K.I.; POON, A.; ALAGARATNAN, T.T. Risk stratification in perforated duodenal ulcer: A prospective validation of risk factors. **Ann. Surg.**, v. 205, p. 22-26, 1987.
- BOEY, J.; WONG, J.; ONG, G.B. Bacteria and septic complications in patients with perforated duodenal ulcers. **Am. J. Surg.**, v. 143, p. 635-639, 1982.
- BOEY, J.; WONG, J. Perforated duodenal ulcer. **World J. Surg.**, v. 11, p. 319-324, 1987.
- BOHNEIN, J.; BOULANGER, M.; MEAKINS, J.L.; MCLEAN, A.P.H. Prognosis in generalized peritonitis – relation to cause and risk factors. **Arch. Surg.**, v. 118, 1983.
- BORNMAN, P.C.; TEODOROU, N.A.; JEFFEY, P.C.; MARKS, I.N.; ESSEL, H.P.; WRIGHT, J.P.; TERBLANCHE, J. Simple closure of perforated duodenal ulcer: a prospective evaluation of a conservative management policy. **Br. J. Surg.**, v. 77, p. 73-75, 1990.
- CELLAN-JONEES, C.J. A rapid method of treatment in perforated duodenal ulcer. **Br. Med. J.**, p. 1076-1077, 1929.
- CHOU, N.H.; MOK, K.T.; CHANG, H.T.; LIU, S.I.; TSAI, C.C.; WANG, B.W.; CHENIS. Risk factors of mortality in perforated peptic ulcer. **Eur. J. Surg.**, v.166, p. 149-153, 2000.
- CHRISTIANSEN, J.; ANDERSEN, O.B.; BONNESEN, T.; BAEKGAARD, N. Perforated duodenal ulcer managed by simple closure versus closure and proximal gastric vagotomy. **Br. J. Surg.**, v. 74, n. 4, p. 286-287, 1987.
- COELHO, L.G.V.; CASTRO, L. P. Patogênese da úlcera duodenal na era *H. pylori*. **Gastroenterologia Contemporânea**, n. 101, março, 1997. Disponível em: <http://www.epub.org.br/gastro>. Acessado em 20.nov.2002.
- COUTSOFTIDES, T.; HIMAL, H.S. Perforated gastroduodenal ulcers: factors affecting morbidity and mortality and role of definitive surgery. **Am. J. Surg.**, v. 132, p. 575-576, 1976.
- DeBAKEY, M. Acute perforated gastroduodenal ulceration: a statistical analysis and review of the literature. **Surg.**, v. 8, p. 1028-1074, 1940.

- DuPLESSIS, P.J.; BAULING, P.C.; MIENY, C.J. Should the degree of peritoneal soiling and duration of perforation influence surgical strategy in perforated peptic ulcer? **S. Afr. J. Surg.**, v. 31, n. 4, p. 129-131, 1993.
- ELASHOFF, J.D.; GROSSMAN, M.I. Trends in Hospital admissions and death rates for peptic ulcer in the United States from 1970 to 1978. **Gastroenterol.**, v. 78, p. 280-285, 1980.
- FELICIANO, D.V.; BITONDO, C.G.; BURCH, J.M.; MATTOX, K.L.; JORDAN, G.L.; DEBAKEY, M.E. Emergency management of perforated peptic ulcers in the elderly patient. **Am. J. Surg.**, v. 148, p. 764-767, 1984.
- FINEBERG, H.V; & PERLMAN L.A. – Surgical treatment of peptic ulcer in the United States; Trends before and after de introduction of cimetidine. **Lancet.**, v.13, p. 1305-1307, 1981.
- GRAHAM, J.R. Helicobacter pylori: human pathogen or simply an opportunist? **Lancet.**, v. 35, p. 1095-1097, 1995.
- GRAHAM, R.R. The treatment of perforated duodenal ulcers. **Surg. Gynecol. Obstet.**, v.64, p.235-238, 1937.
- GRECO, R.S.; CAHOW, C.E. Alternatives in the management of acute perforated duodenal ulcer. **Am. J. Surg.**, v. 127, p. 109-114, 1974.
- HAMBY, L.S; ZWENG, T.N.; STRODEL, W.E. Perforated gastric and duodenal ulcer. **Am. Surg.**, v. 59, p. 319-324, 1993.
- HAUBRICH, W.S. Complications of peptic ulcer disease. In: BOCKUS, H.L. **Gastroenterology**. Philadelphia, WB Saunders Company, v. 1. Cap. 31, 1974. p. 720-759.
- HERMANSSON, M.; VON HOLSTEIN, C.S.; ZILLING, T. Peptic ulcer perforation before and after the introduction of H₂ – receptor blockers and proton pump inhibitors. **Scand. J. Gastroenterol.**, v. 32, p. 523-529, 1997.
- HODNETT, R.M.; GONZALEZ, F.; CHAPMAN, L.H.; NAUCE, F.C.; DEBOISBLANC, R. The need for definitive therapy in the management of perforated gastric ulcers. Review of 202 cases. **Ann. Surg.**, v. 4, p. 36-39, 1989.
- IRVIN, T.T. Mortality and perforated peptic ulcer: a case for risk stratification in elderly patients. **Br. J. Surg.**, v. 76, p. 215-218, 1989.

- JIBRIL, J.A.; REDPATH, A.; MACINTYRE, I.M.C. Changing pattern of admission and operation for duodenal ulcer in Scotland. **Br. J. Surg.**, v. 81, p. 87-89, 1994.
- JOHNSON, A.G. Management of peptic ulcer. **Br. J. Surg.**, v. 81, p. 161-163, 1994.
- JOHNSON, H.D. Gastric ulcer: classification blood group characteristics, secretion patterns and pathogenesis. **Ann. Surg.**, v. 162, p. 996-1004, 1965.
- JORGENSEN, T.G. Drug consumption before perforation of peptic ulcer. **Br. J. Surg.**, v. 64, p. 247-249, 1977.
- KATO, I.; NOMURA, A.M.Y.; STEMMERMANN, G.N.; CHYOU, P.H. A prospective study of gastric and duodenal ulcer and its relation to smoking, alcohol and diet. **Am. J. Epidemiol.**, v. 135, p. 521-529, 1992.
- KIRKPATRICK, J.R.; BOUWMAN, D.L. A logic solution to the perforated ulcer controversy. **Surg. Gynecol. Obstet.**, v. 150, p. 683-686, 1980.
- KONESS, R.J.; CUTITAR, M.; BUEHARD, K.W. Perforated peptic ulcer: determinants of morbidity and mortality. **Am. Surg.**, v. 56, p. 280-284, 1990.
- KURATA, J.H.; HAILE, B.M. Epidemiology of peptic ulcer disease. **Clin. Gastroenterol.**, v. 13, p. 289-207, 1984.
- LAU, W.Y.; LEUNG, K.L.; KWONG, K.H.; IAN, D.; ROBERTSON, C.; DAWSON, J.W.; CHUNG, S.C.; LI, A.K. A randomized study comparing laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcer using suture or sutureless technique. **Ann. Surg.**, v. 224, p. 131-138, 1996.
- LORAND, I.; MOLINIER, W.; SALES, J.P.; DOUCHEZ, F.; GAYRAL, F. Resultats du traitement coelioscopique des ulceres perfores. **Chir.**, v. 124, p. 149-153, 1999.
- LOTUFO, P.A.; BENSEÑOR, I.J.M.; LOLIO, C.A. Tendência da mortalidade por úlcera péptica no Estado de São Paulo (Brasil) 1970 – 1989. **Arq. Gastroenterol.**, v 31, p.130-134, 1994.
- MANRIQUE, D.J.L.; ALTUNA, I.M. Peritonitis originadas em perforaciones ulcerosas gastroduodenales: elavuoation probabilistica del riesco de muerte. **Rev. Arg. Cir.**, v. 57, p. 140-143, 1989.

- MARSHALL, B.J.; WARREN, J.B. Unidentified – bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration. **Lancet.**, v. I, p. 1311-1314, 1984.
- MATTINGLY, S.S.; GRIFFEN, W.O. Factors influencing morbidity and mortality in perforated duodenal ulcer. **Am. Surg.**, v. 46, p. 61-66, 1980.
- MCDONOUGH, J.M.; FOSTER, J.H. Factors influencing prognosis in perforated peptic ulcer. **Am. J. Surg.**, v. 123, p. 411-415, 1972.
- MÄKELÄÄ, J.; LAITINEN, S.; KAIRALUOMA, M.I. Complications of peptic ulcer disease before and after the introduction of H₂ receptor antagonists. **Hepatogastroenterol.**, v. 39, p. 144-148, 1992.
- MARIN, L.A.P.; MARQUES, R.G. Úlcera péptica perforada. **Rev. Bras. Med.**, v. 57, p. 819-830, 2000.
- MASON, M.C.; BRENNAN, T.G.; GILES, G.R. Acid secretion in patients with a perforated duodenal ulcer. **Scand. J. Gastroenterol.**, v. 8, p. 421-424, 1973.
- MATIAS, I.; MARQUES, R.G. Conduta na úlcera péptica. **Rev. Ci. Med.**, v. 1, p. 33-43, 2001.
- MAULL, K.I.; REATH, D.B. Pneumogastrography in the diagnosis of perforated peptic ulcer. **Am. J. Surg.**, v. 148, p. 340-345, 1984.
- NEGRI, J. Perforated ulcer in elderly people. **Lancet.**, v. 16, p. 1118-1119, 1985.
- NG, E.K.; LAM, Y.H.; SUNG, J.J.; YUNG, M.Y.; TO, K.F.; CHAN, A.C.; LEE, D.W.; LAW, B.K.; LAU, J.Y.; LING, T.K.; LAU, W.Y.; CHUNG, S.C. Eradication of *Helicobacter pylori* prevents recurrence of ulcer after simple closure of duodenal ulcer perforation: randomized controlled trial. **Ann. Surg.**, v. 231, n. 2, p. 153-158, 2000.
- PAIMELA, H.; TUOMPO, P.K.; PERÄKYLÄ, T.; SAARIO, I.; HÖCKERSTEDT, K.; KIVILAAKSO, E. Peptic ulcer surgery during the H₂ – receptor antagonist era: a population – based epidemiological study of ulcer surgery in Helsinki from 1972 to 1987. **Br. J. Surg.**, v. 78, p. 28-31, 1991.
- PALUMBO, L.T.; SHARPE, W.S. Acute perforated peptic ulcer: evaluation of 160 consecutive patients treated by closure. **Surg.**, v. 50, p. 863-868, 1961.

- PILOTTO, A. Helicobacter pylori associated peptic ulcer disease in older patients: current management strategies. **Drugs & Aging.**, v. 18, p. 487-494, 2001.
- REINBACH, D.H.; CRUICKSHANK; MCCOLL, KEL. Acute perforated duodenal ulcer is not associated with Helicobacter pylori infection. **Gut.**, v. 34, p. 1344-1347, 1993.
- RIZOLI, S.B.; CAPONE NETO, A.; DIORIO, A.C.; MOREIRA, M.A.C.; MANTOVANI, M. Risk of complication in perforated duodenal ulcer operations according to the surgical technique employed. **Am. Surg.**, v. 59, p. 312-314, 1993.
- RODRIGUES, L.A.G.; JICK, H. Risk of upper gastrointestinal bleeding and perforation associated with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs. **Lancet.**, v. 343, p. 769-772, 1994.
- SAWYERS, J.L.; HERRINGTON JR, J.L.; MULHERIN JR, J.L.; WITHEAHEAD, W.A.; MODY, B.; MARSH, J. Acute perforated duodenal ulcer: an evaluation of surgical management. **Arch. Surg.**, v. 110, p. 527-530, 1975.
- SCHEERES, D.E.; DEKEYGER, L.; DEAN, R.E. Surgical treatment of peptic ulcer disease before and after introduction of H2 blockers. **Am. Surg.**, v. 53, p. 392-395, 1987.
- SEBASTIAN, M.; PREMCHANDRAN, V.P.; ELASHAAL, YIM; SIM, A.J.W. Helicobacter pylori infection in perforated peptic ulcer disease. **Br. J. Surg.**, v. 82, p. 360-362, 1995.
- SILLAKIVI, T.; LANG, A.; TEIN, A.; PEETSALU, A. Evaluation of risk factors for mortality and surgically treated perforated peptic ulcer. **Hepatogastroenterol.**, v. 47, n. 36, p. 1765-1768, 2000.
- SIRINEK, K.R.; LAVINE, B.A.; SCHWESINGER, W.H.; AUST, J.B. Simple closure of perforated peptic ulcer: still an effective procedure for patients with delay in treatment. **Arch. Surg.**, v.116, p. 591-596, 1981.
- SMEDLEY, F.; HICKISH, T.; TAUBE, M.; YALE, C.; LEACH, R.; WASTELL, C. Perforated duodenal ulcer and cigarette smoking. **J. R. Soc. Med.**, v. 81, p. 92-94, 1988.
- SO, J.B.Y.; YAM, A.; CHEAH, W.K; KUM, C.K.; GOH, P.M.Y. Risk factors related to operative mortality and morbidity in patients under going emergency gastrectomy. **Br. J. Surg.**, v. 87, p. 1702-1707, 2000.

- SOLL, A.H. Gastric duodenal and stress ulcers. In SLEISENGER, M.H.; FORDTRAM, J.S. **Gastrointestinal disease pathophysiology diagnosis management**. Philadelphia, WB Saunders Company, cap. 5, 1993. p. 580-679.
- SONNENBERG, A. Smoking and mortality from peptic ulcer in the United Kingdom. **Gut.**, v. 27, p. 1369-1372, 1986.
- STEIGER, E.; COOPERMAN, A.M. Considerações sobre o tratamento das úlceras pépticas perforadas. **Clin. Cir. Am. Nor.**, v. 56, p. 1395-1401, 1976.
- SUTER, M. Surgical treatment of perforated peptic ulcer: is there a need for a change? **Acta. Chir. Belg.**, v. 93, p. 83-87, 1993.
- SVANES, C.; SALVESEN, H.; STANGELAND, L.; SVANES, K.; SOREID, O. Perforated peptic ulcer over 56 years time trends in patients and disease characteristics. **Gut.**, v. 34, p. 1666-1671, 1993.
- SVANES, C. Trends in perforated peptic ulcer: incidence, etiology, treatment and prognosis. **World J. Surg.**, v. 24, p. 277-283, 2000.
- SZABO, S.; GALLAGHER, G.T.; HORNER, H.C.; FRANKEL, P.W.; UNDERWOOD, R.H.; KONTUREK, S.J.; BRZOZOWSKI, T.; TRIER, J.S. Role of the adrenal cortex in gastric mucosal protection by prostaglandins, sulfhydryls, and cimetidine in the rat. **Gastroenterology**, v. 85, p. 1384-1390, 1983.
- TANPHIPHAT, C.; TAMPRAYOON, T.; NATHALANG, A. Surgical treatment of perforated duodenal ulcer a prospective trial between simple closure and definitive surgery. **Br. J. Surg.**, v. 72, p. 370-372, 1985.
- TAYLOR, H. Guest lecture: the non-surgical treatment of perforated peptic ulcer. **Gastroenterol.**, v. 33, p. 353-368, 1957.
- THORS, H.; SVANE, C.; THJODLEIFSSON, B. Trends in peptic ulcer morbidity and mortality in Iceland. **J. Clin. Epidemiol.**, v. 55, n. 7, p. 681-686, 2002.
- TURNER, W.W.; THOMPSON, W.M. Perforated gastric ulcer: a plea for management by simple closure. **Arch. Surg.**, v. 123, p. 960-964, 1988.
- ZAMPIERI, N.A.; DEMIATE, R.L.; PELISSON, A.L.; MIRANDA NETO, F.P. Tratamento da úlcera gastroduodenal perforada em peritônio livre. **Rev. Ass. Med. Br.**, v. 30, p. 36-39, 1984.

WAKAYAMA, T.; ISHIZAKI, Y.; MITSUSADA, M.; TAKAHASHI, T.; WADA, T.; FUKUSHIMA, Y.; HATTORI, H.; OKUYAMA, T.; FUNATSU, H. Risk factors influencing the short-term results of gastroduodenal perforation. **Jpn. Surg.**, v. 24, p. 681-687, 1994.

WALT, R.; LOGAN, R.; KATSCHINSKI, B.; ASHLEY, J.; LANGMAN, M. Rising frequency of ulcer perforation in elderly people in the United Kingdom. **Lancet.**, v. 1, p. 489-492, 1986.