



Juliana Custódio Lima

**HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NÃO VARICOSA:
EXPERIÊNCIA DO GASTROCENTRO-UNICAMP.
CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES IDOSOS.**

Campinas

2013



Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Ciências Médicas

Juliana Custódio Lima

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NÃO VARICOSA: EXPERIÊNCIA DO
GASTROCENTRO-UNICAMP. CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES IDOSOS.

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP para a obtenção do título de Mestra em Ciências, área de concentração em Clínica Médica.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Aparecida Mesquita.

Coorientador: Dr. Ciro Garcia Montes

Este exemplar corresponde à versão final da
Dissertação defendida por Juliana Custódio Lima
e orientada pela Prof. Dra. Maria Aparecida Mesquita.

Professora. Dra. Maria Aparecida Mesquita

Campinas

2013

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Juliana Ravaschio Franco de Camargo - CRB 8/6631

C969h Custodio Lima, Juliana, 1981-
Hemorragia digestiva alta não varicosa : experiência do Gastrocentro-
Unicamp. Características dos pacientes idosos / Juliana Custodio Lima. –
Campinas, SP : [s.n.], 2013.

Orientador: Maria Aparecida Mesquita.
Coorientador: Ciro Garia Montes.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de
Ciências Médicas.

1. Hemorragia gastrointestinal. 2. Úlcera péptica. 3. Idoso. 4. Escore de
Rockall. I. Mesquita, Maria Aparecida, 1956-. II. Montes, Ciro Garcia. III.
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. IV. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Non variceal upper gastrointestinal bleeding : Gastrocenter-Unicamp
experience. Characteristics of elderly patients

Palavras-chave em inglês:

Gastrointestinal hemorrhage

Peptic ulcer

Aged

Rockall score

Área de concentração: Clínica Médica

Titulação: Mestra em Clínica Médica

Banca examinadora:

Maria Aparecida Mesquita [Orientador]

Fauze Maluf Filho

Nelson Adami Andreollo

Data de defesa: 16-12-2013

Programa de Pós-Graduação: Clínica Médica

BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE MESTRADO

JULIANA CUSTÓDIO LIMA

ORIENTADORA: PROF. DR. MARIA APARECIDA MESQUITA

COORIENTADOR: CIRO GARCIA MONTES

MEMBROS:

1. PROF. DR. MARIA APARECIDA MESQUITA

M. Mesquita

2. PROF. DR. FAUZE MALUF FILHO

Fauze Maluf Filho

3. PROF. DR. NELSON ADAMI ANDREOLLO

Nelson Adami Andreollo

Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas.

Data: 16 de dezembro de 2013

Agradecimentos

A Deus, por eu estar aqui hoje, podendo tornar este projeto real.

À minha orientadora, Dra Maria Aparecida Mesquita, que não mediu esforços para me ajudar e com sua visão fantástica das coisas tornou tudo muito mais fácil.

Ao Dr. Ciro Garcia Montes, grande idealizador desta pesquisa.

À Cristiane Kibune Nagasako, que executou os primeiros passos da pesquisa em hemorragia digestiva no Gastrocentro-Unicamp, de onde surgiu este trabalho.

À Gláucia Ruppert Reis, que foi meu braço direito no registro dos dados e seguimento ambulatorial dos pacientes.

Aos amigos-colegas residentes e estagiários, que muito se empenharam na coleta de dados. Flávio, Viviane, Rogério, Marlone, Bianca, Alexandre, Tatiana, Thiago, Júlia, Leonardo, Patrícia, Marina e Sinnara, este trabalho só foi possível com a colaboração de vocês.

Aos médicos assistentes do Serviço de Endoscopia do Gastrocentro-Unicamp, que me inspiram com sua competência e compromisso com o doente. Esta obra nada mais é do que um registro do seu trabalho.

A todos os profissionais que fazem o funcionamento do serviço de endoscopia do Gastrocentro-Unicamp e do pronto-socorro do Hospital de Clínicas (HC) – Unicamp.

À Cleide Silva, membro da Câmara de pesquisa/estatística da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) – Unicamp, que muito nos ajudou na análise dos dados.

Aos meus pais, Edilson e Antomária, fonte de infinito amor, os grandes responsáveis pela materialização dos meus sonhos.

Aos meus irmãos, meus primeiros e melhores amigos, sangue do meu sangue, que muito me incentivam e me ajudam em todos os momentos. Ronildo, Junior, Nanda, Iana, Guto e Lia, vocês são minha fortaleza.

Aos meus sobrinhos, que tornam minha vida mais leve e divertida.

Aos amigos verdadeiros que Campinas me deu, que foram luz, abrigo, braços, abraços, acalento e força. Eram vocês ao meu lado nos momentos mais difíceis e eram vocês a festejar comigo as alegrias mais doces. Giselle, Fernanda, Estephania, Regina, Marília, Evelyn e Bellini. Aqui a certeza de que ninguém cruza nossas vidas por simples acaso.

Resumo

A hemorragia digestiva alta (HDA) é a emergência gastrointestinal mais frequente em todo o mundo. De acordo com a etiologia, a HDA se divide em varicosa e não varicosa.

Existem poucos dados recentes da literatura nacional com relação à evolução dos pacientes com HDA, especialmente no que se refere à população idosa. Além disso, o uso de escalas prognósticas para avaliar o risco dos pacientes, como o escore de Rockall, embora recomendado por várias diretrizes, ainda não foi incorporado na prática clínica da maior parte dos hospitais brasileiros.

Os objetivos do presente estudo foram avaliar as características clínicas, os achados endoscópicos e a evolução em 30 dias de pacientes com HDA não varicosa, e identificar os principais aspectos associados com a idade avançada. Além disso, foi avaliado o desempenho do escore de Rockall para prever os eventos adversos de ressangramento e óbito e a necessidade de terapia endoscópica e/ou cirúrgica.

Participaram do estudo todos os pacientes admitidos no Serviço de Emergência do Hospital de Clínicas da UNICAMP com o diagnóstico de HDA não varicosa e todos os pacientes internados por outras doenças e que apresentaram essa complicação no período de 01 de janeiro de 2007 a 31 de dezembro de 2011. Foram incluídos 656 pacientes, sendo 54% <60 anos, 36% entre 60-79 anos (idosos) e 10% ≥ 80 anos (muito idosos). Não houve diferença estatística ($p > 0,05$) entre os 3 grupos quanto à presença de comorbidades, ocorrência do sangramento extra-hospitalar ou intra-hospitalar, presença de sangramento ativo ou estigmas de sangramento recente, realização de transfusão sanguínea e tratamento endoscópico.

A úlcera péptica foi a principal causa de sangramento nos 3 grupos (total:72%). Essa lesão estava associada à infecção pelo *H. pylori* em 62,3% dos casos, sem diferença significativa entre as faixas etárias, e ao uso de AINEs ou aspirina em 39,9% do total de pacientes. O uso dessas medicações foi significativamente maior entre os idosos ($p=0,001$). O tratamento endoscópico foi realizado em 55% dos casos, sem diferença estatística entre as faixas etárias. O tratamento cirúrgico foi realizado em 1,8% dos pacientes.

O ressangramento ocorreu em 7,6% dos pacientes. A análise multivariada mostrou que os fatores de risco para ressangramento foram: ter realizado tratamento endoscópico da lesão sangrante e a presença de estigmas de sangramento recente.

A taxa de mortalidade foi 3,8%. Os fatores de risco para óbito foram: sangramento em paciente internado, presença de comorbidades, ressangramento e transfusão de hemácias.

Não houve diferenças estatisticamente significantes nos índices de ressangramento e de óbito entre os pacientes idosos, muito idosos e jovens.

O escore de Rockall pré-endoscopia apresentou um desempenho insatisfatório no prognóstico da necessidade de tratamento endoscópico ou cirúrgico, ou da ocorrência de ressangramento e óbito, considerando os valores das áreas sob a curva ROC de 0,52, 0,52 e 0,65, respectivamente.

O escore de Rockall completo também apresentou um desempenho insatisfatório no prognóstico de ressangramento (área sob a curva ROC: 0,52), mas para a mortalidade o desempenho foi aceitável (área sob a curva ROC: 0,69).

Em conclusão, a úlcera péptica foi a principal causa da hemorragia em todas as faixas etárias, estando associada à infecção pelo *H. pylori* na maior parte dos casos, o que demonstra a importância de se pesquisar a bactéria independentemente da idade e do uso de AINEs. A idade avançada por si só não parece influenciar o prognóstico da HDA não varicosa. O escore de Rockall completo apresentou um desempenho aceitável no prognóstico de mortalidade e, portanto, pode auxiliar nas definições das condutas médicas, tais como o nível de monitoramento necessário para o manejo dos pacientes e a alta precoce após a avaliação endoscópica.

Abstract

Upper gastrointestinal bleeding (UGIB) is the most frequent gastrointestinal emergency worldwide. According to the etiology, UGIB is classified into variceal and non variceal bleeding.

There is a lack of recent data regarding the outcomes of non variceal UGIB in Brazil, specially in the elderly. Furthermore, although recommended by several guidelines, the use of prognostic scales for risk assessment, such as the Rockall score, has not yet been included in the daily practice of most Brazilian hospitals.

The aims of this study were to evaluate the clinical features, endoscopic findings and outcomes within 30 days in patients with non variceal UGIB, and to identify the main characteristics related to advanced age. In addition, we assessed the performance of the Rockall score system in predicting mortality, rebleeding, and the need for endoscopic therapy and/or surgical intervention.

All outpatients with nonvariceal UGIB who were admitted to the emergency room of the "Hospital de Clínicas da UNICAMP" and all patients who developed this complication while hospitalized for unrelated diseases between January 1, 2007 and December 31, 2011 participated in the study. Overall 656 patients were included (ages: 54%<60 years, 36% between 60-79 years and 10%≥80 years). There were no statistical significant difference ($p>0.05$) among the 3 groups regarding the occurrence of extra or in-hospital bleeding, blood transfusion, presence of active bleeding or stigmata of recent bleeding in the endoscopic evaluation, or endoscopic treatment.

The main site of bleeding in the three groups was the peptic ulcer (72%) which was associated with *H. pylori* infection in 62.3 % of the cases, with no difference among the three groups. The use of AINEs/aspirin was reported by 39.9 % of patients, and was significantly higher among the older patients ($p = 0.001$).

Endoscopic treatment was performed in 55% of patients, regardless of age. Surgery intervention was performed in 1.8% of patients.

The rebleeding rate was 7.6 %. The multivariate analysis showed that the risk factors for rebleeding were endoscopic therapy and stigmata of recent bleeding.

The mortality rate was 3.8 %. The risk factors for mortality were: in-hospital bleeding, comorbid diseases, rebleeding and red blood cell transfusion.

There were no statistically significant differences in rebleeding and mortality rates among older, very older and younger patients.

Pre-endoscopy Rockall score showed unsatisfactory accuracy in predicting the need for intervention, rebleeding or death, as shown by the respective area under the ROC values of 0.52, 0.52 and 0.65.

The accuracy of complete Rockall score in predicting rebleeding was poor (area under ROC: 0.52), but it was acceptable for mortality (area under ROC: 0.69).

In conclusion, peptic ulcer was the main site of bleeding in all ages. This lesion was associated with *H. pylori* infection in most cases, reinforcing the importance of assessment of the infection regardless of age or NSAIDs intake. Advanced age *per se* does not appear to influence outcomes in non variceal UGIB. The complete Rockall score showed an acceptable performance in predicting mortality, and may be helpful in medical management decisions, such as the level of monitoring required by the patient or early discharge after endoscopic evaluation.

Lista de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Escore de Rockall | 33 |
| Tabela 2- Percentual de ressangramento e mortalidade segundo o escore completo de Rockall | 33 |
| Tabela 3 - Classificação de Forrest para a úlcera péptica | 35 |
| Tabela 4 - Dados demográficos dos pacientes do estudo | 55 |
| Tabela 5 - Comparações dos dados demográficos entre pacientes com sangramento extra-hospitalar e pacientes internados..... | 57 |
| Tabela 6 – Presença de comorbidades graves nos pacientes com HDA não varicosa, de acordo com a faixa etária..... | 58 |
| Tabela 7 – Principais comorbidades graves, de acordo com as faixas etárias dos pacientes com HDA não varicosa | 58 |
| Tabela 8 – Comorbidades graves em pacientes com sangramento extra-hospitalar e em pacientes internados | 59 |
| Tabela 9 - Dados relacionados com o episódio de HDA | 60 |
| Tabela 10 - Tempo decorrido entre o sangramento e a realização da EDA, de acordo com a faixa etária | 61 |
| Tabela 11 - Presença de sangramento ativo e estigmas de sangramento recente na EDA, de acordo com a faixa etária | 62 |
| Tabela 12 - Lesões responsáveis pelo sangramento, e distribuição por faixa etária | 63 |
| Tabela 13 - Comparação dos aspectos endoscópicos entre pacientes com HDA extra-hospitalar e pacientes internados | 64 |

| | |
|--|----|
| Tabela 14 - Classificação de Forrest para úlcera péptica nos pacientes estudados | 65 |
| Tabela 15 - Uso de medicamentos entre os pacientes com úlcera péptica..... | 65 |
| Tabela 16 - Infecção pelo <i>H.pylori</i> nos pacientes com úlcera péptica de acordo com a faixa etária | 66 |
| Tabela 17 - Infecção pelo <i>H.pylori</i> em 107 pacientes com HDA por úlcera péptica em uso de AINEs/AAS | 67 |
| Tabela 18- Tratamento endoscópico de acordo com a causa de sangramento | 68 |
| Tabela 19 - Pacientes submetidos à cirurgia em decorrência da HDA, de acordo com a idade e a lesão hemorrágica..... | 68 |
| Tabela 20 - Ressangramento e óbito no período de 30 dias após a HDA. Distribuição de acordo com a faixa etária | 69 |
| Tabela 21 - Ressangramento e mortalidade em 30 dias nos pacientes com HDA extra-hospitalar e nos pacientes internados..... | 70 |
| Tabela 22 - Análise univariada dos fatores associados ao ressangramento | 71 |
| Tabela 23 - Fatores associados ao óbito pela análise univariada | 73 |
| Tabela 24- Resultados associados com cada pontuação para o escore de Rockall pré-endoscópico | 77 |
| Tabela 25 - Associação dos resultados com cada pontuação do escore de Rockall completo | 80 |

Lista de Gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 - Distribuição dos pacientes por gênero, de acordo com a faixa etária | 56 |
| Gráfico 2 - Distribuição dos pacientes por raça, de acordo com a faixa etária | 56 |
| Gráfico 3 - Causas de óbito nos pacientes com HDA não varicosa | 70 |

Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Classificação de Forrest para úlcera péptica sangrante .. | 36 |
| Figura 2 - Terapia combinada para úlcera péptica | 38 |
| Figura 3 - Ligadura elástica para tratamento da laceração de Mallory-Weiss | 39 |
| Figura 4 - Laceração de Mallory-Weiss em visão frontal e em retrovisão.. | 40 |
| Figura 5 - Curva ROC para avaliar o desempenho do Escore de Rockall pré-endoscopia em prever a necessidade de tratamento endoscópico ou cirúrgico | 74 |
| Figura 6 - Curva ROC para avaliar o desempenho do Escore de Rockall pré-endoscopia em prever o ressangramento | 75 |
| Figura 7 - Curva ROC para avaliar a capacidade do Escore de Rockall pré-endoscopia em prever o óbito | 76 |
| Figura 8 - Curva ROC para avaliar a capacidade do Escore de Rockall completo em prever a ocorrência de ressangramento | 78 |
| Figura 9 - Curva ROC para avaliar a capacidade do Escore de Rockall completo em prever o óbito..... | 79 |

Lista de Anexos

| | |
|--|-----|
| Anexo 1 - Ficha utilizada para a coleta de dados | 109 |
| Anexo 2 - Análise estatística | 115 |

Lista de abreviaturas

HDA Hemorragia digestiva alta

TGI Trato gastrointestinal

EDA Endoscopia digestiva alta

AINEs Anti-inflamatórios não esteroidais

PAS Pressão arterial sistólica

FC Frequência cardíaca

ICC Insuficiência cardíaca congestiva

AVE Acidente vascular encefálico

DAC Doença arterial coronariana

IBP Inibidor de bomba de prótons

HC Hospital de Clínicas

AAS Ácido acetil salicílico

OMS Organização Mundial de Saúde

DP Desvio padrão

ROC Receiver Operating Characteristic

ASCROC Área sob a curva ROC

IC Intervalo de confiança

CEP Comitê de ética em pesquisa

Hb Hemoglobina

Ht Hematócrito

UG Úlcera gástrica

UD Úlcera duodenal

Sumário

| | |
|---|----|
| 1- Introdução | 27 |
| 1.1- Definição e Epidemiologia da hemorragia digestiva alta | 27 |
| 1.2- Etiologia da HDA não varicosa | 28 |
| 1.2.1- HDA no idoso | 29 |
| 1.3- Abordagem geral e tratamento clínico da HDA | 30 |
| 1.4- Estratificação de risco | 31 |
| 1.4.1- Escore de Rockall | 32 |
| 1.4.2- Classificação de Forrest para a úlcera hemorrágica | 34 |
| 1.5- Tratamento medicamentoso | 36 |
| 1.6- Tratamento endoscópico | 37 |
| 1.6.1- Tratamento endoscópico da úlcera péptica | 38 |
| 1.6.2- Tratamento endoscópico da laceração de Mallory-Weiss | 39 |
| 1.6.3- Tratamento endoscópico da lesão de Dieulafoy | 39 |
| 1.7- Justificativas para a realização do presente estudo | 40 |
| 2- Objetivos | 45 |
| 3- Casuística e métodos | 49 |
| 3.1- Pacientes e Métodos | 49 |
| 3.1.1- Formulário padronizado | 49 |
| 3.1.2- Seguimento dos pacientes | 50 |
| 3.1.2.1- Avaliação da evolução dos pacientes | 50 |
| 3.1.2.2- Análise dos dados de acordo com a faixa etária | 50 |
| 3.1.2.3- Pesquisa da infecção pelo <i>Helicobacter pylori</i> | 50 |
| 3.2- Análise estatística | 51 |
| 3.3- Aspectos éticos | 51 |
| 4- Resultados..... | 55 |
| 4.1- Dados demográficos e clínicos dos pacientes..... | 55 |
| 4.2- Comorbidades | 57 |
| 4.3- Dados relacionados ao episódio de HDA | 59 |
| 4.3.1- Dados clínicos e laboratoriais | 59 |
| 4.3.2- Tempo para a realização da EDA | 60 |
| 4.3.3- Resultados da avaliação pela EDA | 61 |
| 4.4- Aspectos específicos relacionados com a úlcera péptica | 64 |
| 4.4.1- Classificação de Forrest | 64 |
| 4.4.2- Associação com o uso de AINEs, AAS e anticoagulantes | 65 |

| | |
|---|-----|
| 4.4.3- Infecção pelo <i>Helicobacter pylori</i> | 66 |
| 4.4.4- Presença da infecção pelo <i>H. pylori</i> nos pacientes que fizeram uso de AINEs/AAS | 66 |
| 4.5- Tratamento endoscópico | 67 |
| 4.6- Tratamento cirúrgico | 68 |
| 4.7- Evolução dos pacientes em 30 dias | 69 |
| 4.7.1- Comparação entre os pacientes com sangramento extra-hospitalar e os pacientes internados | 70 |
| 4.7.2- Fatores de risco relacionados com o evento de ressangramento..... | 71 |
| 4.7.2.1- Análise univariada | 71 |
| 4.7.2.2- Análise multivariada | 71 |
| 4.7.3- Fatores de risco relacionados com o óbito | 72 |
| 4.7.3.1- Análise univariada | 72 |
| 4.7.3.2- Análise multivariada | 72 |
| 4.8- Avaliação do desempenho do escore de Rockall pré-endoscopia..... | 73 |
| 4.8.1- Performance no prognóstico da necessidade de tratamento endoscópico e/ ou cirúrgico | 73 |
| 4.8.2- Performance no prognóstico de ressangramento | 74 |
| 4.8.3- Performance para prever a mortalidade | 75 |
| 4.8.4- Dados relacionados aos pacientes com escore de Rockall pré-endoscopia de zero | 76 |
| 4.9- Avaliação do desempenho Escore de Rockall completo | 77 |
| 4.9.1- Performance para prever a necessidade de tratamento | 77 |
| 4.9.2 - Performance para prever o ressangramento | 77 |
| 4.9.3- Performance para prever a mortalidade | 78 |
| 4.9.4 - Dados relacionados aos pacientes com escore de Rockall completo ≤ 2 | 79 |
| 5- Discussão..... | 83 |
| 6-Conclusões | 95 |
| Referências | 97 |
| Publicação dos resultados do estudo | 107 |
| Anexos | 109 |

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1- Definição e Epidemiologia da hemorragia digestiva alta

Hemorragia digestiva alta (HDA) é, por definição, todo sangramento que se origina no trato gastrointestinal (TGI), desde a boca até a flexura duodeno-jejunal ou ângulo de Treitz, exteriorizado por hematêmese, melena e/ou hematoquezia¹.

Com o advento de novos métodos endoscópicos, tais como a cápsula endoscópica e a enteroscopia de duplo balão, que permitem a avaliação do intestino delgado, tornou-se possível a visualização completa do trato digestório. Em consequência, uma nova terminologia para o local do sangramento no TGI foi proposta em 2006, definindo o sangramento como: alto, baseado no alcance da endoscopia digestiva alta (EDA), até a papila de Vater; médio, distalmente à papila de Vater até o íleo terminal, de acordo com a avaliação pela cápsula endoscópica ou enteroscopia; e baixo, que acomete os cólons, de acordo com a avaliação pela colonoscopia².

Em razão das diferenças na fisiopatologia, a HDA se divide em varicosa, quando a causa do sangramento é relacionada à hipertensão portal (varizes esofágicas e/ou gástricas e gastropatia da hipertensão portal), e não varicosa, quando está relacionada a outras causas³.

A HDA é uma das urgências médicas mais frequentes, com incidência entre 48-160 casos/100.000 habitantes por ano⁴, sendo que mais de 80% dos casos correspondem à HDA não varicosa, de acordo com estudos epidemiológicos recentes^{5,6}. Apesar das evidências de diminuição da incidência da HDA não varicosa nos últimos anos, essa complicação ainda está associada com taxas de mortalidade que variam entre 10 a 14% na maior parte dos estudos^{5,7-9}. Esses índices não sofreram modificações significativas nos últimos anos, apesar das inovações na terapêutica farmacológica e endoscópica⁹. Este dado pode ser resultado do aumento da população de idosos, do consumo cada vez maior de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e antiagregantes plaquetários, assim como da presença

de comorbidades nesta população. Em geral, o óbito resulta da descompensação de outras doenças presentes nesses pacientes^{8,10}.

Um outro fator associado à mortalidade por HDA é o ressangramento⁷. Um estudo que avaliou as características e a evolução da HDA não varicosa em 2660 pacientes de vários países da Europa observou a presença de ressangramento em 12,3% dos casos¹¹.

Existem poucos estudos sobre o impacto da HDA no nosso meio. Em 1999, Patricio et al¹², publicaram um levantamento de HDA não varicosa no período de abril de 1986 a outubro de 1998. Foram observadas 462 lesões, sendo a mais frequente a úlcera péptica (90%). Houve predomínio do sexo masculino (74%) e a idade média foi de 57,8 anos. O índice de ressangramento após terapia endoscópica foi de 11,8% e a mortalidade 14%. Não foram estudados fatores de risco associados ao óbito nesta população.

1.2- Etiologia da HDA não varicosa

A úlcera péptica é a principal causa de HDA não varicosa, respondendo por cerca de 35-75% dos casos em todo o mundo, com uma taxa de mortalidade variando entre 0,9 e 26%⁵. As outras causas mais frequentes são: lesões agudas da mucosa gástrica, lacerações de Mallory-Weiss, lesões de Dieulafoy, neoplasias e esofagite. Dentre as causas raras estão incluídas as vasculites, a hemobilia e a fístula aorto-entérica^{1,13}. A infecção pelo *Helicobacter pylori*, os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e a aspirina são os principais agentes etiológicos da úlcera péptica^{1,14,15}. Esses fatores aumentam independentemente o risco de sangramento por úlcera. Entretanto, quando associados, pode haver efeito sinérgico na elevação da taxa de sangramento¹⁶.

Apesar da extensiva erradicação do *H.pylori*, a incidência de úlcera péptica sangrante ainda se mantém em torno de 40-60 casos por 100.000 habitantes por ano, o que reflete um aumento na incidência da úlcera péptica relacionada a AINEs e da úlcera péptica idiopática¹⁷.

A prevalência de infecção pelo *H.pylori* nos pacientes que apresentaram hemorragia por úlcera péptica varia na literatura. Um estudo espanhol que incluiu 1068 pacientes com úlcera hemorrágica identificou a infecção pela bactéria em 95% dos casos¹⁸.

Os AINES são as drogas mais prescritas em todo o mundo, sendo usadas por mais de 30 milhões de pessoas diariamente, e, o uso na população idosa é ainda maior, pela predisposição a doenças como as desordens músculo-esqueléticas, dores persistentes não malignas e malignas^{19,20}. Uma revisão sistemática da literatura incluindo 93 estudos mostrou que o risco relativo de sangramento gastrointestinal em usuários de AINEs variou de 2,7 a 33,9¹⁵.

Uma metanálise recente também encontrou um risco aumentado de sangramento por úlcera péptica em usuários de baixas doses de aspirina quando comparados ao grupo controle²¹. Este risco é maior se houver história prévia de sangramento por úlcera péptica, longo tempo de uso, e uso concomitante de clopidogrel ou outros anticoagulantes^{21,22}.

1.2.1- HDA no idoso

A idade tem sido considerada como um fator de risco importante para o evento hemorrágico. Na população idosa (com idade igual ou acima de 65 anos em países desenvolvidos e maior ou igual a 60 anos em países em desenvolvimento, segundo a Organização Mundial de Saúde²³) a incidência de HDA não varicosa é de 500/100.000 habitantes ao passo que na população geral essa incidência é de 100/100.000 habitantes²⁴.

Um estudo realizado no Reino Unido em 1995 mostrou ainda que uma parcela significativa dos pacientes com HDA (27%) tinha mais que 80 anos de idade²⁵, fato confirmado por outro estudo realizado em 1998, que também mostrou maior mortalidade nesta faixa etária²⁶.

O principal fator associado ao alto índice de HDA no idoso é o uso indiscriminado de AINEs, fato que aumenta linearmente com a idade, acrescido da associação com outras drogas como ácido acetil salicílico, anticoagulantes e corticóides²⁵. Estudos epidemiológicos apontam que, na Nova Zelândia, cerca de 15% da população com mais de 65 anos usa AINEs²⁷ e, na Itália, esta proporção ultrapassa os 25%²⁸. Os idosos também fazem uso frequente de AAS para prevenção de doenças cardiovasculares²⁹.

Sabe-se que os danos à mucosa gástrica ocorrem quando há um desequilíbrio entre os fatores protetores e os fatores agressores. Alguns estudos tem demonstrado que vários fatores protetores e mecanismos de reparo estão defeituosos no paciente idoso: as células produtoras de muco, a

produção de prostaglandina, a secreção de bicarbonato basal e estimulada, a secreção de glutatona, a proliferação epitelial, o esvaziamento gástrico e o fluxo sanguíneo gástrico. Todos estes fatores, através de diferentes mecanismos, atuam protegendo a mucosa gastroduodenal de novas lesões ou promovendo o reparo das erosões ou úlceras já estabelecidas. Agindo em conjunto, uma mucosa gastroduodenal vulnerável e a alta prevalência de fatores de risco fazem com que a HDA não varicosa seja mais frequente na população idosa^{30,31}.

Além da idade, tem-se observado que a presença de comorbidades aumenta o risco de HDA por úlcera e a sua mortalidade⁷. As comorbidades são consideráveis entre os idosos, sendo que 91-95% dos pacientes acima de 75 anos, apresentam algum tipo de comorbidade que leva ao uso de alguma medicação, explicando a alta mortalidade (em torno de 10%) observada nessa faixa etária^{24,26}.

1.3- Abordagem geral e tratamento clínico da HDA

Uma vez confirmada a ocorrência da HDA, a avaliação clínica inicial e aferição do grau de sangramento são fundamentais na condução do tratamento da hemorragia digestiva. Quanto mais rápido o diagnóstico e o tratamento adequado, menor a mortalidade³²⁻³⁴.

Inicialmente, devem-se coletar os dados da história clínica, como o tempo de queixa e os sinais e sintomas principais que levam à suspeita de hemorragia digestiva, tais como melena, enterorragia, hematêmese, assim como os sinais clínicos de hipotensão arterial. A avaliação de comorbidades e o uso concomitante de medicações como os AINEs, AAS e anticoagulantes orais também são importantes.

O exame físico deve ser minucioso, levando-se em consideração o estado geral do paciente, a presença de palidez cutâneo-mucosa, cianose de extremidades e má perfusão periférica, a pressão arterial e a frequência cardíaca. O exame proctológico não deve ser dispensado, pois através do toque retal podemos confirmar a presença de melena ou sangue, assim como descartar doenças com acometimento orificial^{33,34}.

Pela imprevisibilidade da evolução do quadro hemorrágico, todo paciente com hemorragia digestiva e instabilidade hemodinâmica deve ser

considerado como tendo uma doença de risco alto e hospitalizado em regime de urgência.

A prioridade no atendimento inicial destes pacientes é a estabilização clínica, através do suporte das vias aéreas, com intubação orotraqueal e ventilação artificial nos casos graves, e estabilização hemodinâmica através de acesso venoso calibroso e administração de expansores volêmicos.

A necessidade de transfusão sanguínea deve ser avaliada, em especial nos portadores de comorbidades que reduzam a tolerância à anemia (insuficiência coronariana, insuficiência renal, etc). O objetivo é manter o paciente clinicamente estável com hematócrito entre 25 e 30 %. A correção da coagulopatia também deve ser considerada, porém não deve retardar a realização da endoscopia¹³.

Uma vez estabilizado o paciente, o próximo passo é a realização da EDA, que é o exame diagnóstico de escolha na HDA. Além de ser um exame seguro, com taxas de mortalidade muito baixas, é altamente específico e tem alta sensibilidade, possibilitando a identificação do sítio de sangramento na grande maioria dos casos¹³. Mas a grande vantagem da EDA é a possibilidade do tratamento endoscópico, utilizando as técnicas de hemostasia endoscópica da lesão sangrante. Para cada tipo de lesão, existem tratamentos específicos, que se desenvolveram ao longo dos anos, consagrando a terapia endoscópica como terapia de primeira linha, tendo em vista a sua eficácia na maioria dos casos^{1,3,13,35-37}.

O tempo adequado para a realização da EDA tem sido debatido por vários autores. Os estudos mais recentes sugerem que a endoscopia precoce (nas primeiras 24 horas) é segura e efetiva¹⁰. A endoscopia precoce está associada a uma redução no tempo de internação hospitalar (por identificar os pacientes com lesão de baixo risco de ressangramento que podem receber alta), bem como à redução da necessidade de cirurgia. A maior parte dos estudos não mostraram benefício adicional da endoscopia muito precoce (nas primeiras 12 horas) com relação à endoscopia precoce¹⁰.

1.4- Estratificação de risco

A estimativa do risco de ressangramento e óbito pode ser feita através de escores numéricos. Existem escalas para aplicação antes da realização da endoscopia ou depois desse procedimento³⁸⁻⁴⁰.

As escalas aplicadas antes da endoscopia permitem identificar os pacientes com baixo risco de complicações, e que poderiam até mesmo ser acompanhados ambulatorialmente, sem a necessidade de endoscopia de urgência, e aqueles com alto risco, que necessitam endoscopia e internação. Por outro lado, as escalas aplicadas após a realização da endoscopia podem auxiliar na identificação de pacientes que podem receber alta precoce, ou aqueles de alto risco que necessitam monitorização mais intensa. As escalas prognósticas mais utilizadas são o escore de Rockall⁴⁰ e o escore de Blatchford³⁸.

1.4.1- Escore de Rockall

Dentre os índices prognósticos, o escore de Rockall⁴⁰ é o mais utilizado na literatura, sendo que seu uso já foi validado em vários países⁴¹⁻⁴³.

O escore de Rockall pode ser pré-endoscópico, avaliando idade, presença de comorbidades e status hemodinâmico; e completo, utilizando, além dos critérios clínicos acima, critérios endoscópicos. A tabela 1 mostra as variáveis utilizadas e sua respectiva pontuação para o cálculo do escore de Rockall pré-endoscopia e do escore de Rockall completo.

Os estudos têm demonstrado resultados discordantes quanto à capacidade prognóstica do escore de Rockall pré-endoscopia em relação à necessidade de terapêutica endoscópica e ocorrência de ressangramento e óbito⁴¹⁻⁴³.

Com relação ao escore de Rockall completo, o estudo inicial mostrou que as taxas de ressangramento e de mortalidade eram maiores nos pacientes com pontuações ≥ 5 , e menores naqueles com pontuação ≤ 2 (tabela 2). Assim, pacientes com pontuação ≤ 2 poderiam ser considerados de baixo risco para essas complicações⁴⁰. Entretanto, os resultados da literatura tem sido contraditórios quanto à utilidade desse escore na previsão de ressangramento^{42,43}.

Tabela 1- Escore de Rockall⁴⁰

| ESCORE DE ROCKALL PRÉ-ENDOSCOPIA | | | | |
|---|---|--|---|--|
| Variáveis | Pontuação | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 |
| IDADE (anos) | < 60 | 60 – 79 | ≥80 | - |
| ESTADO HEMODINÂMICO | PAS ≥ 100 mm Hg FC < 100 bat/min Estável | PAS ≥ 100 mm Hg FC > 100 bat/min Taquicardia | PAS < 100 mm Hg FC > 100 bat/min Hipotensão+Taquicardia | - |
| DOENÇAS ASSOCIADAS | - | - | ICC, Insuficiência coronariana, outras doenças graves | Insuficiência renal, hepática, neoplasia disseminada |
| ESCORE DE ROCKALL COMPLETO | | | | |
| As mesmas variáveis do escore de Rockall pré-endoscopia mais: | | | | |
| DIAGNÓSTICO ENDOSCÓPICO | Síndrome de Mallory-Weiss ou Ausência de lesões | Todos os outros diagnósticos | Câncer gastrointestinal | - |
| ESTIGMAS DE HEMORRAGIA RECENTE | Ausentes ou apenas hematina | - | Sangue no TGI alto, coágulo aderente, vaso visível, sangramento ativo | - |

Tabela 2 - Percentual de ressangramento e mortalidade segundo o escore completo de Rockall

| Pontuação | Ressangramento | Mortalidade |
|-----------|----------------|-------------|
| ≤2 | 4,3% | 0,1% |
| 3 – 4 | 14% | 4,6% |
| 5 – 11 | 37% | 22% |

1.4.2 - Classificação de Forrest para a úlcera hemorrágica

Para a úlcera péptica sangrante, outro critério também utilizado, tanto para estratificação de risco quanto para orientação da necessidade de tratamento endoscópico, é a classificação de Forrest¹⁷ (figura 1), que utiliza as características endoscópicas das lesões. A tabela 3 mostra os índices de ressangramento de acordo com essa classificação.

Analisando a história natural da hemorragia por úlcera péptica, Jaramillo et al⁴⁴ observaram 15% de hemorragia persistente ou recidivada em pacientes com menos de 65 anos, sem choque hipovolêmico, e com úlceras com estigmas de hemorragia (Forrest I, IIa e IIb). Com estes mesmos achados endoscópicos associados ao choque hipovolêmico, esta cifra se elevou a 54%, quando analisados pacientes mais idosos.

A mensagem é clara, a classificação de Forrest deve ser analisada à luz dos achados clínicos. Outro fato que se deve ressaltar é o baixo grau de concordância da classificação de Forrest entre vários observadores, especialmente para os tipos IIa, IIb e IIc. Mesmo para o sangramento ativo (I) e sem estigmas (III), não há concordância entre diferentes endoscopistas vendo a mesma lesão³⁷.

Tabela 3 - Classificação de Forrest para a úlcera péptica¹⁷

| Forrest | Achado endoscópico | Índice de ressangramento |
|----------------|--|---------------------------------|
| Ia | Sangramento ativo em jato | 55 – 90% |
| Ib | Sangramento ativo em porejamento | 20 – 30% |
| IIa | Estigma de sangramento recente – coto vascular visível | 40 – 50% |
| IIb | Estigma de sangramento recente – coágulo aderido | 25 – 30% |
| IIc | Estigma de sangramento recente – presença de hematina | 10% |
| III | Sem estigma de sangramento recente | 5% |

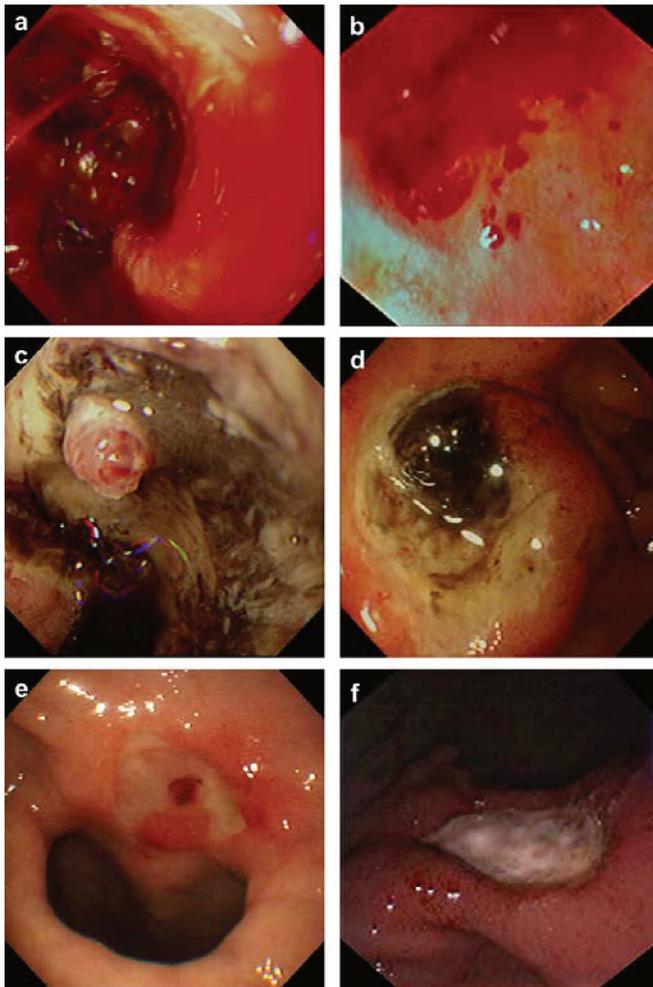


Figura 1 - Classificação de Forrest para úlcera péptica sangrante: (a) Ia; (b) Ib; (c) IIa; (d) IIb; (e) IIc; (f) III¹⁷

1.5- Tratamento medicamentoso

O inibidor de bomba de prótons (IBP) inibe a acidez gástrica, em geral mantendo o pH gástrico acima de 6,0, o que facilita os mecanismos de coagulação e os sistemas de reparação da mucosa, além de dificultar a lise dos coágulos recém-formados. O uso de IBP em pacientes com HDA não varicosa antes da realização da endoscopia vem sendo recomendado por vários autores¹⁰, uma vez que pode diminuir a proporção de pacientes com estigmas de alto risco e a necessidade de tratamento endoscópico. No

entanto, o uso dessa medicação parece não reduzir a necessidade de cirurgia e a taxa de ressangramento⁴⁵.

Já o uso de IBP endovenoso em bolus, seguido de infusão contínua após hemostasia endoscópica, mostrou ser eficaz em diminuir a recidiva hemorrágica e a necessidade de cirurgia^{10,46}. A dose de omeprazol eficaz é de 80 mg em bolus, seguida de infusão contínua de 8 mg/h ou 40 mg 8/8h por 48 a 72 horas. Caso na endoscopia não tenha sido identificado sangramento ativo ou estigma de sangramento recente, o IBP pode ser administrado por via oral^{45,46}.

É importante salientar que o uso de IBP na HDA não varicosa não substitui a hemostasia endoscópica, pois seu uso isolado está associado a maior risco de ressangramento quando comparado ao tratamento endoscópico⁴⁶.

Após alta hospitalar, o paciente deve ser mantido com dose habitual de IBP por via oral durante 4 a 8 semanas com controle ambulatorial¹³.

1.6- Tratamento endoscópico

O tratamento endoscópico modificou a história natural da HDA não varicosa. Vários estudos demonstraram que a realização da terapêutica endoscópica reduz significativamente a incidência da recidiva hemorrágica, bem como a necessidade de intervenção cirúrgica e a mortalidade⁴⁷. De uma maneira geral, existem várias técnicas para tratamento das lesões hemorrágicas com comprovado potencial de cessar a hemorragia e reduzir o risco de recidiva. Podemos dividi-las em três grandes grupos: métodos de injeção (injeção de adrenalina, etanolamina, cianoacrilato, fibrina, etc), térmicos (plasma de argônio, "heater probe", cateter bipolar) e mecânicos ("clips", ligadura elástica)^{1,13,37,48}.

Estudos indicam que não existe clara superioridade de uma das técnicas sobre as demais. Tendo isso em vista, a definição sobre a melhor opção terapêutica cabe ao endoscopista, considerando-se a causa e a circunstância do sangramento, a experiência pessoal e a disponibilidade do serviço⁴⁹⁻⁵¹.

1.6.1- Tratamento endoscópico da úlcera péptica

A terapêutica endoscópica é preconizada para lesões com sangramento ativo ou vaso visível não sangrante (Forrest Ia, Ib e IIa), dado que a taxa de recidiva hemorrágica é reduzida para 13-30%, quando comparada com os 90% na hemorragia ativa e 50% na presença de vaso visível. Em relação às úlceras com coágulo aderido à sua base (Forrest IIb), está indicada a sua remoção para um adequado tratamento endoscópico se o mesmo for facilmente removível com jato de água e se houver disponibilidade de recursos terapêuticos endoscópicos e cirúrgicos, caso haja precipitação da hemorragia^{17,48}.

De maneira geral, todas as técnicas têm demonstrado alguma eficácia quando utilizadas isoladamente na hemostasia das úlceras com sinais de alto risco. Apesar de a injeção de adrenalina ter se mostrado superior à terapêutica medicamentosa sozinha para as lesões de alto risco de sangramento, várias metanálises recentes mostram que a mesma é inferior às outras monoterapias (clips, termocoagulação, agentes esclerosantes) e à terapia combinada, que utiliza dois ou mais métodos. Foi demonstrado que a injeção de adrenalina mais um segundo método (térmico, mecânico ou esclerosante) reduz significativamente o ressangramento, a evolução para cirurgia e a mortalidade⁴⁸. A figura 2 ilustra a terapia combinada de injeção de adrenalina e de etanolamina.

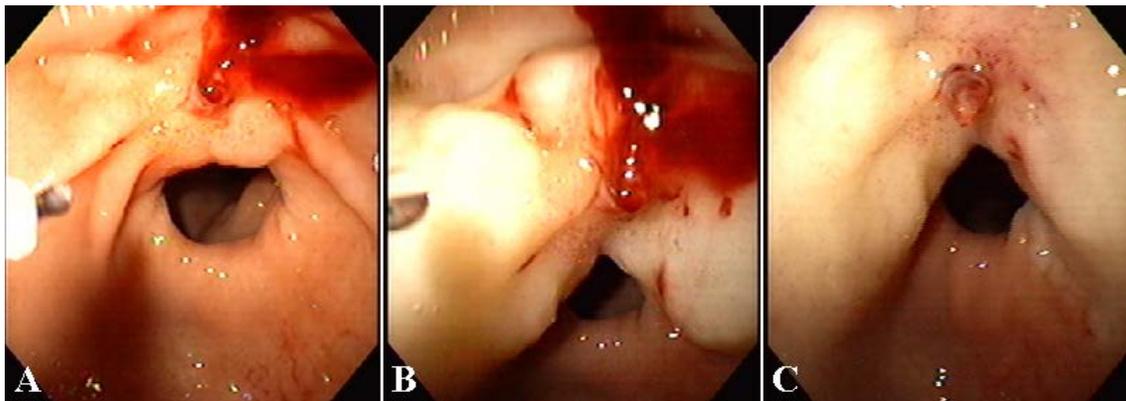


Figura 2 – Terapia combinada para úlcera péptica. A-antes da injeção, B-após injeção de adrenalina nas bordas da lesão, C-após injeção de etanolamina no coto vascular (arquivos do Gastrocentro-Unicamp).

1.6.2 - Tratamento endoscópico da laceração de Mallory-Weiss

A terapêutica endoscópica está indicada nos casos de sangramento ativo ou sinais de hemorragia recente (vaso visível ou coágulo aderente), à semelhança das lesões ulcerosas pépticas. Estudos têm sido publicados com várias modalidades terapêuticas, estando entre elas a ligadura elástica, com a colocação de um ou dois elásticos (figura 3), a aplicação de clips e a eletrocoagulação com plasma de argônio¹³.

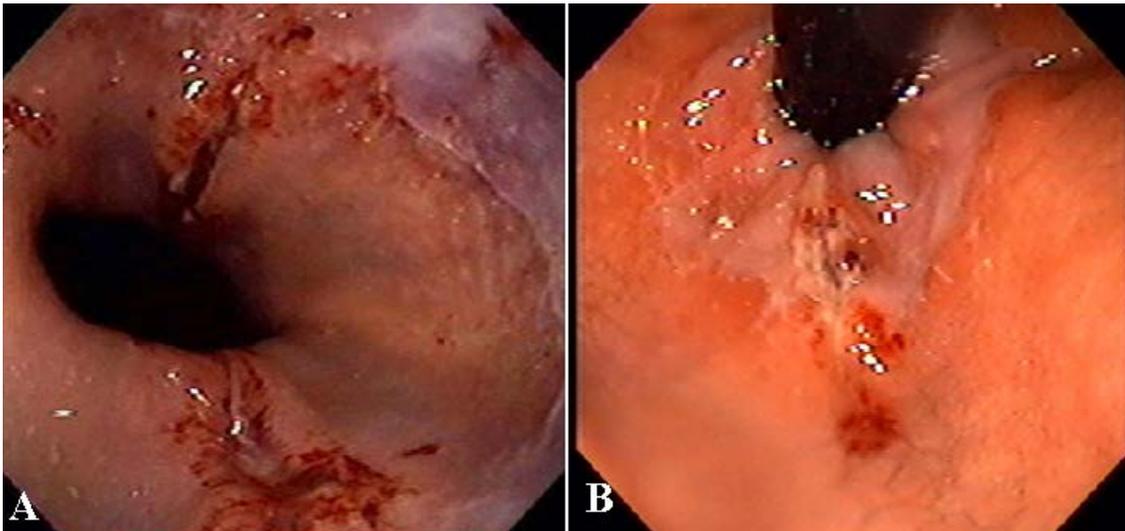


Figura 3 – Laceração de Mallory-Weiss em (A) visão frontal e (B) em retrovisão (arquivos do Gastrocentro-Unicamp).

1.6.3 - Tratamento endoscópico da lesão de Dieulafoy

Existem dados que mostram a superioridade dos métodos mecânicos quando comparados com os métodos de injeção para o tratamento da lesão de Dieulafoy. A ligadura elástica e a aplicação de "hemoclips" (figura 4) são as melhores opções¹³. Dependendo da circunstância, pode-se lançar mão também da injeção de adrenalina e do plasma de argônio.

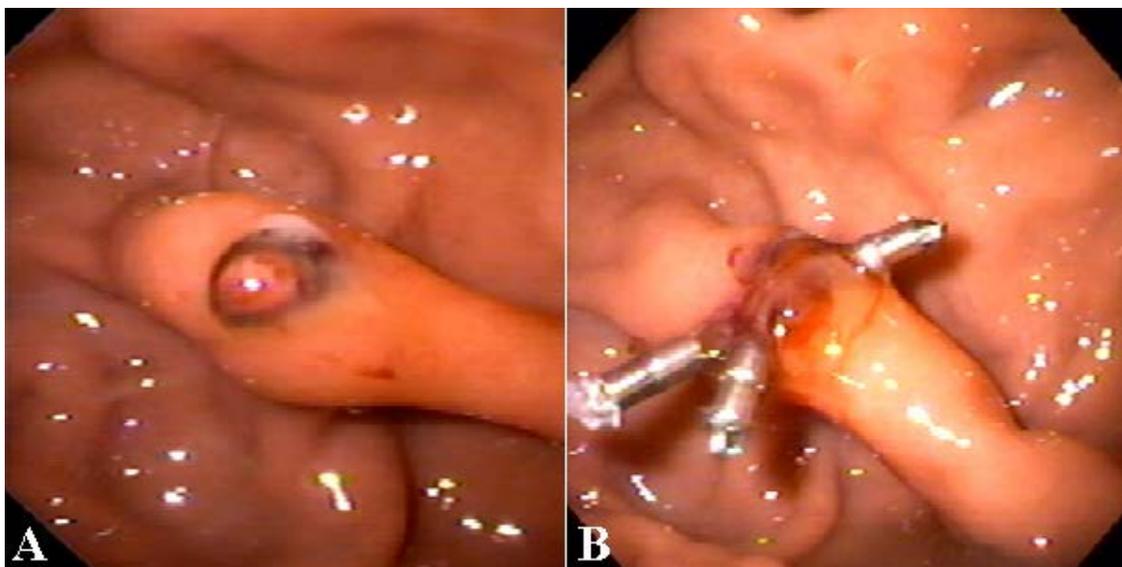


Figura 4 – Tratamento endoscópico da lesão de Dieulafoy antes (A) e após (B) a colocação de hemoclip (arquivos do Gastrocentro-Unicamp).

1.7 - Justificativas para a realização do presente estudo

Existem poucos dados recentes na literatura nacional com relação à evolução dos pacientes com HDA não varicosa, especialmente no que se refere à população idosa. Considerando-se que no Brasil o ritmo de crescimento da população idosa tem sido sistemático e consistente⁵², além das evidências da literatura que indicam pior prognóstico da HDA nessa faixa etária, é importante que se conheçam melhor as características dessa complicação na população de idosos, para que se possa, se necessário, estabelecer estratégias específicas para esse grupo populacional.

Um outro aspecto a ser considerado é que, embora recomendado por várias diretrizes^{10,17,53}, o uso das escalas prognósticas, como o escore de Rockall, ainda não atingiu aceitação na prática clínica nacional e mesmo internacional. Além disso, os dados da literatura demonstram que a capacidade discriminatória desses escores varia em diferentes populações, o que indica a necessidade de validação antes de serem incorporados na rotina de manejo da HDA.

Levando-se também em conta a escassez de serviços de endoscopia de emergência em nosso país, a utilização de escalas prognósticas com alta acurácia poderia auxiliar o médico plantonista a identificar com relativa

segurança os pacientes de baixo risco, passíveis de investigação endoscópica ambulatorial, e aqueles de alto risco, que necessitam internação e monitorização intensiva.

OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

Os objetivos deste estudo foram:

1- Avaliar de forma prospectiva a casuística de HDA não varicosa do Hospital de Clínicas e do Gastrocentro-Unicamp em um período de 5 anos, e determinar:

- As características clínicas, achados endoscópicos e a terapêutica utilizada para esses pacientes.
- A evolução em 30 dias em termos de ressangramento e óbito, e os principais fatores associados a esses eventos.
- As características específicas dos pacientes idosos.

2- Avaliar o desempenho do score de Rockall no prognóstico dos eventos de ressangramento e óbito e da necessidade de terapêutica endoscópica ou cirúrgica.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1- Pacientes e Métodos

Foram incluídos nesse estudo todos os pacientes admitidos no Serviço de Emergência Referenciada do Hospital de Clínicas (HC) da UNICAMP com o diagnóstico de HDA não varicosa e todos os pacientes internados no HC por outras doenças e que apresentaram essa complicação, no período de 01 de janeiro de 2007 a 31 de dezembro de 2011.

Todos os pacientes foram avaliados por endoscopia digestiva alta que era realizada pela equipe de endoscopistas do Serviço de Endoscopia do Gastrocentro – UNICAMP. Aqueles que apresentaram HDA devido a varizes esofágicas ou gástricas ou por gastropatia da hipertensão portal foram excluídos do presente estudo.

A terapêutica endoscópica foi realizada de acordo com os protocolos do serviço, baseados em diretrizes nacionais e internacionais.

Durante a internação ou enquanto o risco de ressangramento fosse considerado alto os pacientes receberam omeprazol endovenoso na dose de 80 mg em bolus e 40 mg 8/8h. Aqueles com achados de sangramento ativo ou estigmas de sangramento recente à endoscopia permaneciam com omeprazol EV e dieta oral zero e faziam controle de hemoglobina (Hb) e hematócrito (Ht) a cada 6 horas. Se não houvesse queda nos valores desses parâmetros e o paciente evoluísse clinicamente bem, a dieta era liberada e o omeprazol passava a ser administrado por via oral. Foram realizadas visitas médicas diárias ao paciente pela equipe de endoscopia enquanto o mesmo permaneceu no hospital.

Os pacientes receberam alta com a prescrição de omeprazol 20 mg por via oral.

3.1.1- Formulário padronizado

Para cada paciente era preenchida uma ficha padronizada contendo dados epidemiológicos e antecedentes médicos, uso de medicamentos, bem como dados relacionados ao sangramento, tratamento endoscópico, tratamento cirúrgico, se fosse o caso, e evolução até alta ou óbito (Anexo 1).

Este preenchimento era feito pelo residente, estagiário ou médico assistente do serviço de endoscopia.

O uso crônico de AAS, AINEs, antiagregantes plaquetários e anticoagulantes, e ainda o uso eventual de AINEs nos últimos 30 dias era registrado.

Todas as variáveis necessárias para o cálculo do escore de Rockall foram documentadas. Para cada paciente foi calculado o escore de Rockall pré-endoscopia e o escore de Rockall completo, de acordo com a pontuação descrita na tabela 1.

Todos os dados coletados foram incluídos no banco de dados do Gastrocentro.

3.1.2- Seguimento dos pacientes

Após alta hospitalar, os pacientes foram seguidos no ambulatório de HDA do Gastrocentro – UNICAMP e, se necessário, submetidos a nova EDA para reavaliação da lesão, biópsia, pesquisa de *H.pylori* ou terapia complementar. Os dados adicionais foram coletados durante as consultas médicas e incluídos no banco de dados do Gastrocentro. Este seguimento se estendeu até resolução completa do caso.

3.1.2.1- Avaliação da evolução dos pacientes

As variáveis utilizadas para avaliar a evolução dos pacientes foram os eventos de ressangramento e óbito dentro de 30 dias do episódio de sangramento.

3.1.2.2- Análise dos dados de acordo com a faixa etária

Os pacientes foram divididos por faixa etária em: jovens (menos de 60 anos); idosos (de 60 a 79 anos) e muito idosos (com 80 anos ou mais). Esta divisão foi baseada na definição de idoso pela Organização Mundial de Saúde⁵⁴ e na divisão por faixa etária utilizada pelo escore de Rockall.

3.1.2.3- Pesquisa da infecção pelo *Helicobacter pylori*

A pesquisa do *Helicobacter pylori* foi realizada na segunda endoscopia do paciente, nos fragmentos de biópsias gástricas colhidos no antro e no corpo, pelo método da urease e pela histologia. A pesquisa foi considerada positiva se pelo menos um dos testes fosse positivo para a infecção.

3.2- Análise estatística

As variáveis categóricas foram comparadas utilizando o teste exato de Fischer, e as variáveis contínuas, apresentadas como média±DP (desvio padrão), foram comparadas pelo teste de Mann-Whitney.

Para identificar fatores associados ao óbito e ao ressangramento foi utilizada a análise de regressão de Cox univariada e múltipla. O processo de seleção de variáveis empregado foi o *stepwise*.

A performance do escore de Rockall foi avaliada utilizando-se curvas ROC (Receiver Operating Characteristic) para os eventos tratamento endoscópico ou cirúrgico, ressangramento e óbito. A acurácia prognóstica deste escore foi avaliada pela área sob a curva ROC (ASROC) com 95% de intervalo de confiança (IC). Uma área sob a curva ROC de 0,5 indica nenhum valor preditivo, enquanto que valores de 0,9-1, 0,8-0,9 e 0,7-0,8 indicam valores preditivos excelente, bom, e aceitável, respectivamente. O ponto de corte foi considerado como o ponto na curva ROC mais próximo ao canto superior esquerdo do gráfico, correspondendo à melhor combinação de sensibilidade e especificidade para este escore.

Foram utilizados os programas "SPSS for Windows" versão 19.0 e "SAS System for Windows (Statistical Analysis System)", versão 9.2. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%.

3.3- Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo comitê de Ética em pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP. Parecer CEP número 1019/2010.

RESULTADOS

4. RESULTADOS

4.1- Dados demográficos e clínicos dos pacientes

Foram incluídos nesse estudo um total de 656 pacientes. Destes, 494 (75,3%) apresentaram sangramento extra-hospitalar, enquanto que 162 (24,7%) apresentaram HDA durante internação hospitalar por outras doenças.

A tabela 4 mostra os dados demográficos do grupo de estudo. A média de idade foi de $56,9 \pm 17,5$ anos, havendo um predomínio do sexo masculino (69,8%) e de pacientes da raça branca (61,9%). A análise dos dados de acordo com a faixa etária demonstrou que 45,6% dos pacientes tinha idade ≥ 60 anos, sendo que 9,8% tinham 80 anos ou mais. A comparação entre os grupos, também ilustrada nos gráficos 1 e 2, mostra uma maior proporção de mulheres no grupo de pacientes muito idosos, e uma menor proporção de pardos e negros entre os pacientes com idade ≥ 60 anos.

Tabela 4 – Dados demográficos dos pacientes do estudo

| | Total | <60 anos | 60 – 79 anos | ≥ 80 anos | <i>p</i> |
|-----------------------|-----------------|---------------|--------------|----------------|----------|
| N | 656 | 357(54,4%) | 235(35,8%) | 64(9,8%) | |
| Média de idade | 56,9 \pm 17,5 | 44 \pm 11,6 | 69 \pm 5,8 | 84,7 \pm 4,1 | |
| Gênero | | | | | |
| <i>Feminino</i> | 198(30,2%) | 85(23,8%) | 78(33,2%) | 35(54,7%) | <0,001 |
| <i>Masculino</i> | 458(69,8%) | 272(76,2%) | 157(66,8%) | 29(45,3%) | |
| Raça | | | | | |
| <i>Branca</i> | 406(61,9%) | 191(53,5%) | 162(68,9%) | 53(82,8%) | <0,001 |
| <i>Negra/Parda</i> | 248(37,8%) | 165(46,2%) | 72(30,7%) | 11(17,2%) | |
| <i>Amarela</i> | 2(0,3%) | 1(0,3%) | 1(0,4%) | 0(0%) | |

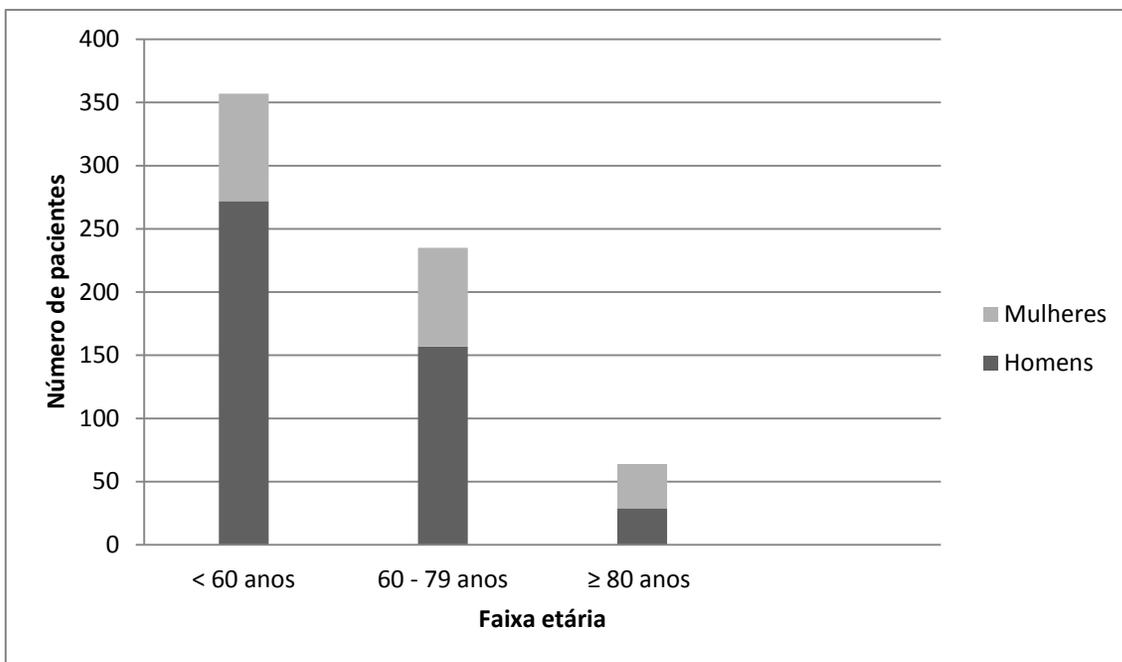


Gráfico 1 - Distribuição dos pacientes por gênero, de acordo com a faixa etária.

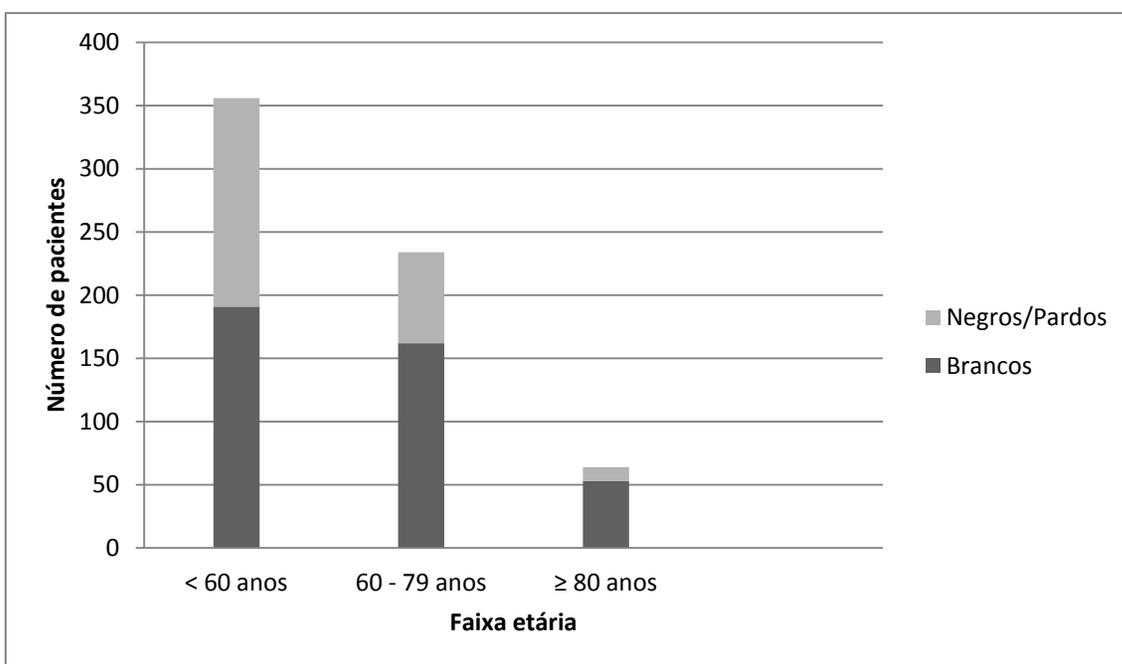


Gráfico 2 - Distribuição dos pacientes por raça, de acordo com a faixa etária.

A comparação dos dados demográficos dos pacientes que apresentaram sangramento extra-hospitalar com aqueles que estavam internados no momento da HDA mostrou que não houve diferenças significativas entre os dois grupos, o que pode ser observado na tabela 5.

Tabela 5 – Comparações dos dados demográficos entre pacientes com sangramento extra-hospitalar e pacientes internados

| Variáveis | Paciente com HDA extra-hospitalar n=494 (75,3%) | Pacientes internados n=162 (24,7%) | p |
|---------------------------------|---|--|----------|
| Idade (média±DP em anos) | 57±17 | 56±17 | 0,56 |
| <60 | 270(54,7%) | 87(53,7%) | |
| 60-79 | 173(35%) | 62(38,3%) | |
| ≥80 | 51(10,3%) | 13(8%) | |
| Gênero | | | 0,05 |
| <i>Masculino</i> | 355(71,9%) | 103(63,6%) | |
| <i>Feminino</i> | 139(28,1%) | 59(36,4%) | |

4.2- Comorbidades

No presente estudo as comorbidades avaliadas foram aquelas consideradas como comorbidades graves para o cálculo do escore de Rockall (insuficiência cardíaca, insuficiência renal, acidente vascular encefálico – AVE, doença arterial coronariana – DAC, insuficiência hepática e neoplasia disseminada).

As comorbidades graves estiveram presentes em 119 (18,1%) dos 656 pacientes, não havendo diferença entre as faixas etárias, conforme mostrado na tabela 6. Dez pacientes (1,5%) apresentavam mais que uma comorbidade maior. As comorbidades graves mais prevalentes foram neoplasia disseminada (5%), insuficiência cardíaca (4,9%), insuficiência hepática (4,3%) e insuficiência renal (4%). Outras comorbidades graves como doença arterial coronariana e acidente vascular encefálico apareceram em menor número,

acometendo em conjunto 1,7% dos pacientes. O tipo de comorbidade grave também não foi diferente para as faixas etárias estudadas (tabela 7).

Tabela 6- Presença de comorbidades graves nos pacientes com HDA não varicosa, de acordo com a faixa etária.

| | Total | <60 anos | 60-79 anos | ≥80 anos | p |
|--|--------------|--------------------|-------------------|-----------------|----------|
| Comorbidades graves n(%) | 119(18,1) | 71(19,9) | 39(16,6) | 9(14) | 0,4 |
| Média de comorbidades graves por paciente | 1,10±0,35 | 1,11±0,36 | 1,08±0,35 | 1,11±0,33 | 0,88 |
| Pacientes com ≥2 comorbidades graves | 10 (1,5) | 7 (2%) | 2(0,9%) | 1(1,6%) | 0,55 |

Tabela 7- Principais comorbidades graves, de acordo com as faixas etárias dos pacientes com HDA não varicosa.

| Comorbidades graves | Total (n=656) | <60 anos (n=357) | 60-79 (n=235) | >80 anos (n=64) | P |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|----------|
| Neoplasia disseminada | 33(5%) | 18(5%) | 14(6%) | 1(1,3%) | 0,36 |
| Insuficiência cardíaca | 32(4,9%) | 19(5,3%) | 9(3,8%) | 4(6,3%) | 0,62 |
| Insuficiência hepática | 28(4,3%) | 20(5,6%) | 5(2,1%) | 3(4,7%) | 0,09 |
| Insuficiência renal | 26(4%) | 15(4,2%) | 9(3,8%) | 2(3,1%) | 0,91 |
| Outras (AVE, DAC) | 11(1,7%) | 6(1,7%) | 5(2,1%) | 0(0%) | 0,35 |

Comparando-se os pacientes com HDA extra-hospitalar com os pacientes internados, observa-se que a frequência de comorbidades foi

similar, mas o número médio de comorbidades por paciente foi maior no grupo de pacientes internados, o que pode ser visto na tabela 8.

Tabela 8 – Comorbidades graves em pacientes com sangramento extra-hospitalar e em pacientes internados

| Variáveis | HDA extra-hospitalar n=494 | Pacientes internados n=162 | p |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Comorbidades graves | 84 (17%) | 35 (21,6%) | 0,20 |
| Insuficiência cardíaca | 22 (4,4 %) | 7 (4,3%) | |
| Neoplasia disseminada | 23 (4,6%) | 10 (6,2%) | |
| Insuficiência hepática | 21 (4,2%) | 2 (1,2%) | |
| Insuficiência renal | 10 (2,1%) | 11 (6,8%) | |
| Outras | 6 (1,3%) | 2 (1,2%) | |
| ≥2 comorbidades | 4 (0,8%) | 6 (3,8%) | |
| Número de Comorbidades por paciente (média ± DP) | 1,06 ± 0,3 | 1,20 ± 0,5 | 0,04 |

4.3- Dados relacionados ao episódio de HDA

4.3.1- Dados clínicos e laboratoriais

Os principais dados clínicos e laboratoriais relacionados com o episódio da HDA estão descritos na tabela 9. Observa-se que houve um predomínio de sangramento extra-hospitalar em todas as faixas etárias.

Os valores médios da hemoglobina e do hematócrito nos exames coletados após admissão, no caso dos pacientes externos, e logo após o sangramento nos pacientes internados foi de 8,3±2,6 g/dL e 25,5±7,9% respectivamente, também não havendo diferença entre os grupos.

A transfusão de hemácias foi realizada em 307 pacientes (46,8%) e a média de bolsas transfundidas por paciente foi de 2,6±1,2. Para estas duas

últimas variáveis também não houve diferenças significativas entre os grupos divididos por faixa etária.

Tabela 9 – Dados relacionados com o episódio de HDA.

| | Total (n=656) | <60 anos (n=357) | 60-79 anos (n=235) | ≥80 anos (n=64) | P |
|--|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------|
| Sangramento extra-hospitalar | 494(75,3%) | 270(75,6%) | 173(73,6%) | 51(79,7%) | 0,59 |
| Sangramento em pacientes internados | 162(24,7%) | 87(24,4%) | 62(26,4%) | 13(20,3%) | 0,59 |
| Hb (g/dL) | 8,3±2,6 | 8,3±2,7 | 8,3±2,6 | 8,1±2,6 | 0,87 |
| Ht (%) | 25,5±7,9 | 25,7±8,1 | 25,4±7,8 | 24,8±7,7 | 0,75 |
| Transfusão de concentrado de hemácias | 307(46,8%) | 173(48,5%) | 110(46,8%) | 24(37,5%) | 0,27 |
| Número de bolsas transfundidas | 2,6±1,2 | 2,6±1,3 | 2,6±1,0 | 2,5±1,2 | 0,99 |

4.3.2- Tempo para a realização da EDA

O tempo decorrido desde o diagnóstico do sangramento até a realização da EDA foi registrado para 638 pacientes. Dentre estes, 572 (89,7%) foram submetidos ao exame em até 24 horas após o sangramento, e apenas 66 (10,3%) após 24 horas do sangramento. Um total de 458 pacientes foi avaliado pela EDA em até 12 horas após o sangramento. Não houve diferença entre as faixas etárias estudadas (Tabela 10).

Tabela 10- Tempo decorrido entre o sangramento e a realização da EDA, de acordo com a faixa etária

| Tempo | Total (n=638) | <60 (n=352) | 60 – 79 (n=226) | ≥80 (n=60) |
|-----------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|
| Até 6h | 264(41,4%) | 147(41,8%) | 95(42,1%) | 22(36,7%) |
| 6 – 12h | 194(30,4%) | 98(27,8%) | 74(32,7%) | 22(36,7%) |
| 12 – 24h | 114(17,9%) | 64(18,2%) | 43(19%) | 7(11,6%) |
| >24h | 66(10,3%) | 43(12,2%) | 14(6,2%) | 9(15%) |

p=0,125

4.3.3- Resultados da avaliação pela EDA

Avaliando-se o aspecto endoscópico das lesões, foi observado que 96 pacientes (14,6%) apresentavam sangramento ativo e 372 (56,7%) apresentavam estigmas de sangramento recente, definido pela visualização de coto vascular, coágulo aderido ou hematina. Não houve diferenças significativas entre os grupos. O tratamento endoscópico foi realizado em 362 pacientes (55,2%), também não havendo diferença entre os grupos, conforme demonstrado na tabela 11.

Tabela 11 – Presença de sangramento ativo e estigmas de sangramento recente na EDA, de acordo com a faixa etária

| | Total n(%) | <60 anos n(%) | 60-79 anos n(%) | ≥80 anos n(%) | P |
|--|----------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|------|
| Sangramento ativo | 96(14,6) | 62(17,4) | 26(11,1) | 8(12,5) | 0,09 |
| Estigmas de sangramento recente | 372(56,7) | 197(55,2) | 137(58,3) | 38(59,4) | 0,68 |
| Tratamento endoscópico | 362(55,2) | 197(55,2) | 135(57,4) | 30(46,9) | 0,32 |

As lesões responsáveis pelo sangramento são apresentadas na tabela 12. Não houve diferenças estatísticas entre os três grupos.

A úlcera péptica foi a principal causa de sangramento, sendo que a úlcera gástrica respondeu por 42,9% dos casos, seguida pela úlcera duodenal em 28,7% dos casos. Em 8 (1,2%) pacientes a causa do sangramento não foi encontrada. Em apenas um desses pacientes o tempo para a realização da endoscopia foi maior que 24 horas.

Tabela 12 – Lesões responsáveis pelo sangramento, e distribuição por faixa etária

| Causa do sangramento | Total (n=656) | <60 anos (n=357) | 60-79 (n=235) | ≥80 anos (n=64) |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
| Úlcera gástrica | 294(44,8%) | 153(42,9%) | 110(46,8%) | 31(48,4%) |
| Úlcera duodenal | 175(26,7%) | 93(26,1%) | 67(28,5%) | 15(23,4%) |
| Lesão aguda da mucosa gástrica | 53(8%) | 28 (7,8%) | 22 (9,4%) | 3(4,7%) |
| Laceração de Mallory-Weiss | 36(5,5%) | 28(7,8%) | 7(3%) | 1(1,6%) |
| Neoplasia | 24(3,7%) | 10(2,8%) | 11(4,7%) | 3(4,7%) |
| Esofagite | 19(2,9%) | 15(4,2%) | 2(0,8%) | 2(3,1%) |
| Lesão de Dieulafoy | 19(2,9%) | 8(2,2%) | 8(3,4%) | 3(4,7%) |
| Outras | 28(4,3%) | 18(5%) | 6(2,6%) | 4(6,3%) |
| Não encontrada | 8(1,2%) | 4(1,1%) | 2(0,8%) | 2(3,1%) |

$p=0,118$

A comparação entre os pacientes com sangramento extra-hospitalar e os pacientes internados quanto ao local do sangramento mostra uma menor frequência da úlcera péptica nos pacientes internados, que apresentaram maior frequência de sangramento por neoplasia gastrintestinal e por outras causas, como gastrite hemorrágica e esofagite.

Comparando estes dois grupos com relação à presença de sangramento ativo ou estigmas de sangramento recente e à necessidade de tratamento endoscópico, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes.

Tabela 13 – Comparação dos achados endoscópicos entre pacientes com HDA extra-hospitalar e pacientes internados

| Variáveis | HDA extra-hospitalar n=494 | Pacientes internados n=162 | p |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------|
| Causa do sangramento | | | |
| Úlcera péptica | 373 (75,5%) | 96 (59,3%)* | <0,01 |
| Mallory-Weiss | 27 (5,5%) | 9 (5,6%) | |
| Neoplasia do TGI alto | 11 (2,2%) | 12 (7,4%)* | |
| Gastrite hemorrágica | 23(4,7%) | 10(6,2%) | |
| Esofagite | 10(2%) | 9(5,6%) | |
| Outras (duodenite erosiva, tumor submucoso etc) | 83 (16,8%) | 45 (27,8%)* | |
| Sangramento ativo ou estigma de sangramento recente | 360 (72,9%) | 108 (66,7%) | 0,13 |
| Tratamento endoscópico | 278 (56,2%) | 84 (51,8%) | 0,36 |

4.4- Aspectos específicos relacionados com a úlcera péptica

Para os pacientes com úlceras gástricas e duodenais (n=469), foram avaliados alguns fatores específicos descritos abaixo.

4.4.1- Classificação de Forrest

Quanto à classificação de Forrest para a úlcera hemorrágica, pode-se observar que a apresentação mais comum foi o Forrest II em todas as faixas etárias. A classificação de Forrest I esteve mais presente no grupo mais jovem, mostrando que estes eram os pacientes que se apresentavam com mais sangramento ativo. Já os pacientes que não se enquadravam em nenhuma das 3 categorias (úlceras perfuradas e tamponadas), pertenciam ao grupo de idosos (Tabela 14).

Tabela 14 – Classificação de Forrest para úlcera péptica nos pacientes estudados

| Forrest | Total (n=469) | <60 (n=246) | 60 – 79 (n=177) | ≥80 (n=46) |
|-------------------|------------------|----------------|--------------------|---------------|
| I | 71(15,1%) | 46(18,7%)* | 20(11,3%) | 5(10,9%) |
| II | 265(56,5%) | 138(56,1%) | 100(56,5%) | 27(58,7%) |
| III | 128(27,3%) | 62(25,2%) | 52(29,4%) | 14(30,4%) |
| Não Classificável | 5(1,1%) | 0(0%) | 5(2,8%) | 0(0%) |

* $p=0,03$

4.4.2- Associação com o uso de AINEs, AAS e anticoagulantes

O uso de AINEs e/ou AAS, drogas mais implicadas no sangramento do trato digestivo, bem como de anticoagulantes e/ou antiagregantes plaquetários foi relatado por 210 (44,8%) dos 469 pacientes com úlcera péptica, sendo que o uso desses medicamentos foi significativamente maior entre os pacientes idosos, como mostra a tabela 15. Não houve diferenças entre os sexos ($p>0,05$) quanto ao consumo desses medicamentos. O uso concomitante de IBPs foi relatado por apenas 17 pacientes.

Tabela 15 – Uso de medicamentos entre os pacientes com úlcera péptica

| Medicamentos | Total (n=469) | <60 (n=246) | 60 – 79 (n=177) | ≥80 (n=46) | P |
|--|------------------|----------------|--------------------|---------------|-------|
| AINEs/AAS | 187(39,4%) | 79(32,1%) | 84(47,1%) | 24(52,2%) | 0,001 |
| Anticoagulantes/ antiagregantes plaquetários | 23(4,9%) | 5(2,0%) | 14(7,9%) | 4(8,7%) | 0,01 |

4.4.3- Infecção pelo *Helicobacter pylori*

A pesquisa da infecção pelo *H.pylori* (histologia e/ou teste da urease) foi realizada em 231 dos 469 pacientes com úlcera péptica (49,3%). Em 62,3% dos pacientes esta pesquisa foi positiva, não havendo diferença estatística entre os grupos, como mostra a tabela 16.

Tabela 16 – Infecção pelo *H.pylori* nos pacientes com úlcera péptica de acordo com a faixa etária.

| | Geral (n=231) | <60 (n=125) | 60-79 (n=96) | ≥80 (n=20) | P |
|---|-------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-------|
| Pesquisa de <i>H.pylori</i> positiva | 144(62,3%) | 85(68%) | 47(49%) | 12(60%) | 0,306 |

4.4.4- Presença da infecção pelo *H. pylori* nos pacientes que fizeram uso de AINEs/AAS

A pesquisa do *H. pylori* foi realizada em 107 dos 187 pacientes que relataram o uso de AINEs/AAS. Desses, 76 (71%) apresentaram a infecção pela bactéria. A positividade para *H. pylori* não se associou com a localização da úlcera (gástrica ou duodenal) ou com a faixa etária dos pacientes, o que pode ser visto na tabela 17.

Tabela 17 – Infecção pelo *H.pylori* em 107 pacientes com HDA por úlcera péptica em uso de AINEs/AAS

| Variáveis | Infecção pelo <i>H. pylori</i> | P |
|-----------------------|--------------------------------|------|
| Total | 76/107(71%) | 0,09 |
| <60 anos | 39(79,6%) | |
| 60-79 anos | 30(66,7%) | |
| ≥80 | 7(53,8%) | |
| Localização da úlcera | | 0,65 |
| <i>Gástrica</i> | 49(69%) | |
| <i>Duodenal</i> | 27(75%) | |

4.5- Tratamento endoscópico

Conforme já descrito na tabela 11, o tratamento endoscópico foi realizado em 55,2% dos pacientes. Essa terapêutica dependia, dentre outros fatores, da causa de sangramento, da disponibilidade de material no momento do exame e do estado do paciente, mas foi realizada em todos os pacientes em que se julgou necessário, não havendo discriminação por faixa etária. Também não houve diferenças significativas na realização da terapia endoscópica quando se comparou os pacientes com sangramento extra ou intra-hospitalar (tabela 13).

A maioria das gastrites e esofagites não necessitou tratamento endoscópico. Para a laceração de Mallory-Weiss, a técnica mais utilizada foi a ligadura elástica (figura 3) e para as demais lesões, a terapia combinada da injeção de adrenalina 1:20.000 com a injeção de etanolamina (figura 2). A tabela 18 mostra os tratamentos endoscópicos realizados nas principais lesões hemorrágicas.

Tabela 18 – Tratamento endoscópico de acordo com a causa de sangramento

| Tipo de tratamento | UG | UD | Mallory-Weiss | Dieulafoy |
|---|-----------|-----------|----------------------|------------------|
| Injeção de adrenalina | 35 | 28 | 3 | 2 |
| Injeção de adrenalina + injeção de etanolamina | 138 | 62 | 2 | 8 |
| Injeção + clip | 4 | 2 | 0 | 1 |
| Injeção + térmica | 12 | 15 | 1 | 1 |
| Injeção + térmica + clip | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Térmica | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Clip | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Ligadura elástica | 0 | 0 | 20 | 4 |

4.6- Tratamento cirúrgico

A tabela 19 mostra os dados relativos ao tratamento cirúrgico da HDA. Um total de 12 pacientes (1,8%) foi submetido à cirurgia em decorrência do sangramento. Em 11 (92%), a causa da HDA foi a úlcera péptica, e em 1 (8%) paciente a causa foi a lesão de Dieulafoy. Não houve diferença estatística ($p=1,0$) quanto à realização da intervenção cirúrgica entre os pacientes com sangramento extra-hospitalar ($n=9$; 1,8%) e intra-hospitalar ($n=3$; 1,8%).

Tabela 19 – Pacientes submetidos à cirurgia em decorrência da HDA, de acordo com a idade e a lesão hemorrágica.

| Variáveis | n(%) |
|--------------------------|-------------|
| Idade (anos) | |
| Total | 12 |
| < 60 anos | 5(42%) |
| 60 – 79 anos | 5(42%) |
| ≥ 80 anos | 2(8%) |
| Lesão hemorrágica | |
| Úlcera gástrica | 6(50%) |
| Úlcera duodenal | 5(42%) |
| Lesão de Dieulafoy | 1(8%) |

4.7- Evolução dos pacientes em 30 dias

Quanto à evolução dos pacientes em 30 dias, do total de 656 pacientes, 50 (7,6%) evoluíram com ressangramento e 25 (3,8%) foram a óbito. Não houve diferença estatística entre os grupos, como mostra a tabela 20.

No gráfico 3, pode-se ver as causas de óbito. Apenas 3 pacientes morreram de choque hipovolêmico secundário ao sangramento. Para os demais, o que levou ao óbito foram comorbidades associadas e/ou complicações decorrentes da doença de base que levou à internação hospitalar.

Tabela 20 – Ressangramento e óbito no período de 30 dias após a HDA. Distribuição de acordo com a faixa etária.

| | Total | <60 | 60 – 79 | ≥80 | P |
|-----------------------|--------------|---------------|----------------|------------|----------|
| Ressangramento | 50(7,6%) | 32(9%) | 15(6,4%) | 3(4,7%) | 0,332 |
| Óbito | 25(3,8%) | 13(3,6%) | 10(4,3%) | 2(3,1%) | 0,888 |

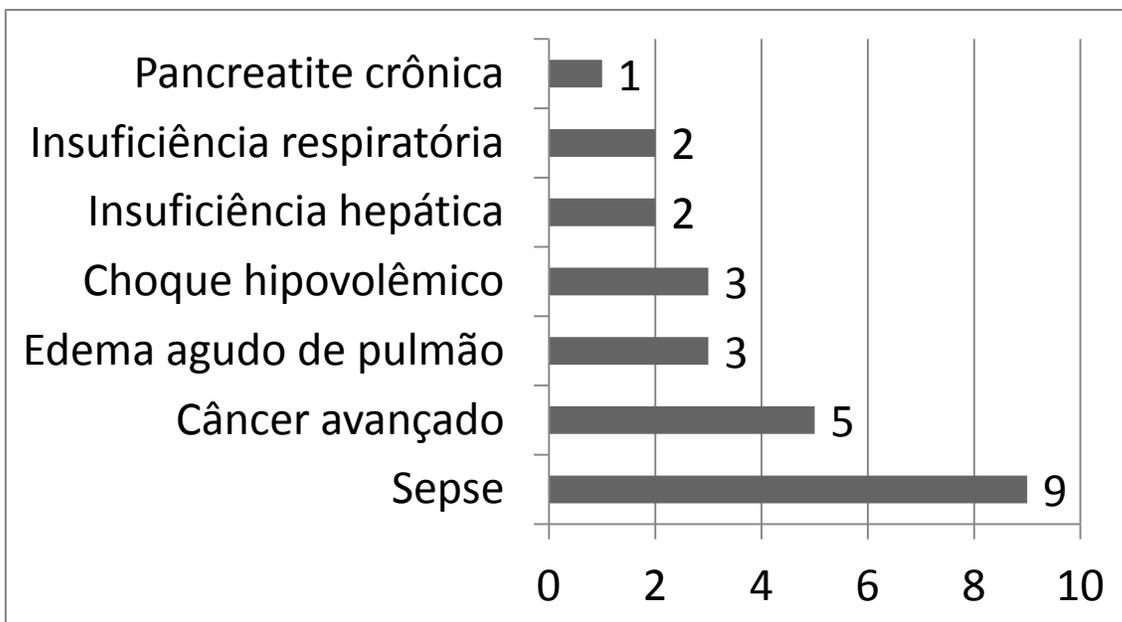


Gráfico 3 - Causas de óbito nos pacientes com HDA não varicosa

4.7.1- Comparação entre os pacientes com sangramento extra-hospitalar e os pacientes internados.

Quando analisada a evolução dos pacientes, observa-se uma maior frequência de óbitos nos pacientes que apresentaram HDA quando hospitalizados, em comparação com aqueles com sangramento extra-hospitalar (7,4% x 2,6%; $p=0,009$). Quanto ao ressangramento, não houve diferença entre estes grupos, o que pode ser visto na tabela 21.

Tabela 21 – Ressangramento e mortalidade em 30 dias nos pacientes com HDA extra-hospitalar e nos pacientes internados

| Variáveis | HDA extra-hospitalar n=494 (75,3%) | Pacientes internados n=162 (24,7%) | p |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Ressangramento | 33 (6,7) | 17 (10,5) | 0,12 |
| Óbitos | 13 (2,6) | 12 (7,4)* | 0,009 |

4.7.2- Fatores de risco relacionados com o evento de ressangramento

4.7.2.1- Análise univariada

De acordo com a análise univariada (regressão de Cox univariada), os fatores de risco para ressangramento foram: a presença de estigmas de sangramento recente e ter sido submetido a tratamento endoscópico da lesão sangrante (tabela 22).

Tabela 22 – Análise univariada dos fatores associados ao ressangramento

| Variáveis | Ressangramento | | P |
|--------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| | Sim n=50 | Não n=606 | |
| Idade ≥ 60 anos | 18(36%) | 281(46,4%) | 0,30 |
| Paciente internado | 17(34%) | 145(23,9%) | 0,13 |
| Causa: úlcera péptica | 41(82%) | 428(70,6%) | 0,10 |
| Presença de comorbidades | 6(12%) | 113(18,6%) | 0,26 |
| Hb < 7g/dl* | 11(28,9%) | 147(27,8%) | 0,88 |
| Transfusão de hemácias | 19(38%) | 288(47,5%) | 0,23 |
| Sangramento ativo | 6(12%) | 90(14,8%) | 0,68 |
| Estigma de sangramento recente | 36(72%) | 336(55,4%) | 0,03 |
| Tratamento endoscópico | 39(78%) | 323(53,3%) | 0,002 |
| EDA em 24 horas** | 43(87,8%) | 528(89,6%) | 0,63 |
| EDA em 12 horas** | 33(67,3%) | 425(72,5%) | 0,5 |

*n total=568(38 no grupo que ressangrou e 530 no grupo que não ressangrou)

**n total=638(49 no grupo que ressangrou e 589 no grupo que não ressangrou)

4.7.2.2- Análise multivariada

A análise multivariada pelo processo de seleção stepwise confirmou que os fatores de risco para ressangramento foram a presença de estigmas

de sangramento recente à endoscopia e a necessidade de realizar tratamento endoscópico.

O risco de ressangramento associado com a presença de estigmas de sangramento recente foi de 1,91 (intervalo de confiança de 95%: 1,03-3,55; $p=0,04$); enquanto que o risco associado com a necessidade de tratamento endoscópico foi de 2,76 (intervalo de confiança de 95%: 1,41-5,41; $p=0,003$).

4.7.3 - Fatores de risco relacionados com o óbito

4.7.3.1- Análise univariada

Pela análise univariada, os fatores de risco para o óbito foram: sangramento em paciente internado, a presença de comorbidades, e a realização de transfusão de hemácias (tabela 23).

4.7.3.2- Análise multivariada

De acordo com a análise multivariada pelo processo de seleção stepwise os fatores de risco para óbito foram: sangramento em paciente internado, a presença de comorbidades, transfusão de hemácias e também o ressangramento.

O risco de óbito nos pacientes internados que apresentaram HDA foi de 3,44 (IC95%:1,50-7,88; $p=0,003$). O risco de óbito associado com a presença de comorbidades foi de 5,53 IC95% (2,39-12,78); com a transfusão de hemácias foi de 2,703 IC95% (1,12-6,51); e com ressangramento foi de 3,85 (IC 95%:1,27-11,68).

Tabela 23 – Fatores associados ao óbito pela análise univariada

| Variáveis | Óbitos n=25 | Sobreviventes n=631 | P |
|-----------------------------------|----------------|------------------------|-------------------|
| Idade ≥ 60 anos | 12(48%) | 287(45,5%) | 0,89 |
| Sangramento em paciente internado | 12(48%) | 150(23,8%) | 0,009 |
| Causa: úlcera péptica | 17(68%) | 452(71,6%) | 0,70 |
| Presença de comorbidades | 14(56%) | 105(16,6%) | <0,0001 |
| Hb < 7 (g/dL) | 9(39,1%) | 149(27,3%) | 0,32 |
| Transfusão de hemácias | 17(68%) | 290(46%) | 0,04 |
| Sangramento ativo | 3(12%) | 93(14,7%) | 0,71 |
| Estigma de sangramento recente | 18(72%) | 354(56%) | 0,11 |
| Tratamento endoscópico | 13(52%) | 349(55,3%) | 0,75 |
| EDA em 24 horas** | 22(88%) | 549(89,6%) | 0,81 |
| Ressangamento | 4(16%) | 46(7,3%) | 0,12 |
| Hemoglobina (g/dL) | 8,0±3,1 | 8,3±2,6 | 0,62 |
| Hematócrito (%) | 24,2±9,2 | 25,5±7,9 | 0,44 |

*n total=568(23 no grupo de óbitos e 545 no grupo de sobreviventes)

**n total=638(25 no grupo de óbitos e 613 no grupo de sobreviventes)

4.8- Avaliação do desempenho do escore de Rockall pré-endoscopia

4.8.1- Desempenho no prognóstico da necessidade de tratamento endoscópico e/ ou cirúrgico

O escore de Rockall pré-endoscópico médio foi de $2,6 \pm 1,8$ nos pacientes submetidos a tratamento endoscópico e/ou cirúrgico e de $2,4 \pm 1,9$ nos pacientes que não necessitaram tratamento ($p=0,37$).

A área sob a curva ROC (ASCROC) foi de 0,52 (IC 95%: 0,48-0,56; $p>0,05$), indicando que este escore não foi capaz de prognosticar a necessidade de tratamento endoscópico ou cirúrgico (Figura 5).

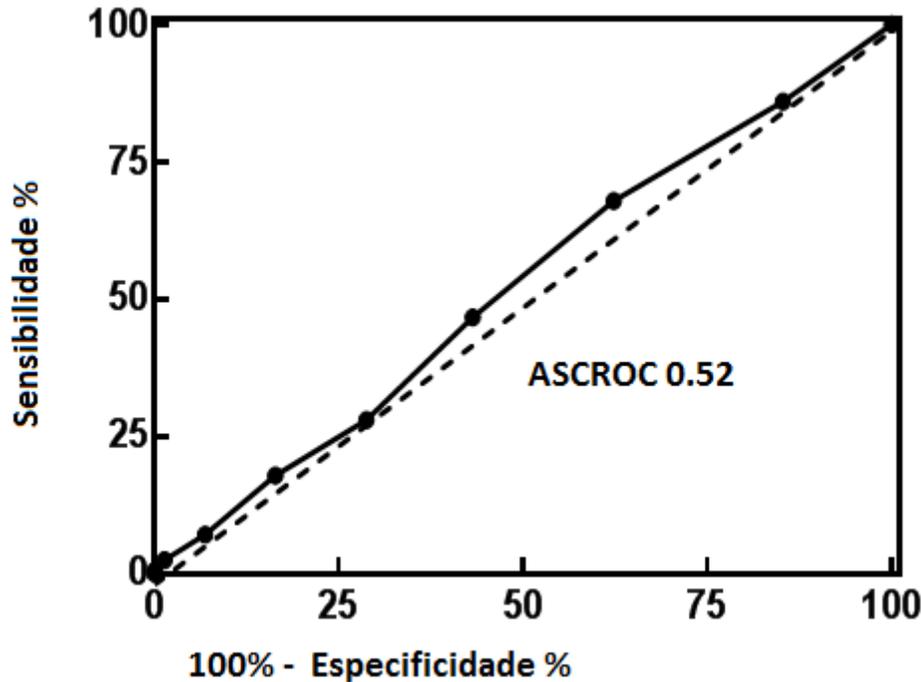


Figura 5 – Curva ROC para avaliar o desempenho do Escore de Rockall pré-endoscopia em prever a necessidade de tratamento endoscópico ou cirúrgico

4.8.2- Desempenho no prognóstico de ressangramento

O valor médio do escore de Rockall pré-endoscopia foi de $2,4 \pm 2$ nos pacientes que ressangraram e de $2,5 \pm 2$ nos pacientes que não apresentaram esta complicação ($p=0,59$).

A ASCROC para o ressangramento foi 0,52 (IC 95%: 0,44-0,61; $p>0,05$), indicando que este escore não foi útil para discriminar os pacientes com alto ou baixo risco de ressangramento, conforme ilustrado na figura 6.

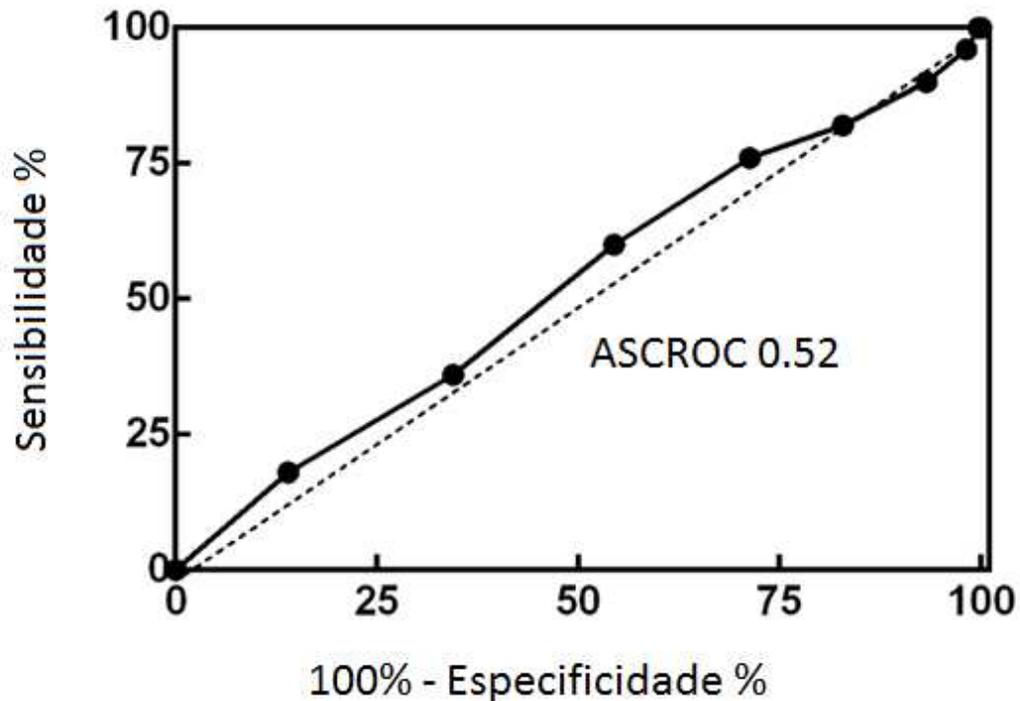


Figura 6 – Curva ROC para avaliar o desempenho do Escore de Rockall pré-endoscopia em prever o ressangramento

4.8.3- Desempenho em prever a mortalidade

O valor médio do escore de Rockall pré-endoscópico nos pacientes que foram a óbito e nos sobreviventes foi de $3,4 \pm 1,7$ e $2,5 \pm 1,8$ respectivamente ($p=0,01$).

Contudo, a ASCROC para mortalidade foi de 0,65 (95% IC: 0,56-0,75), indicando que a capacidade discriminativa deste escore para esta variável foi insatisfatória.

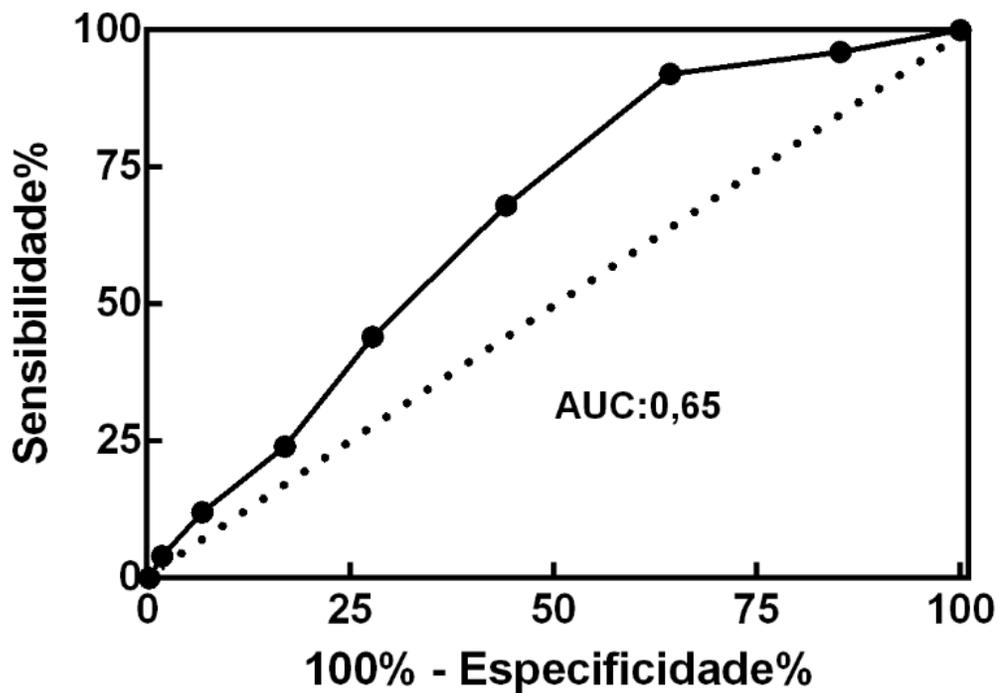


Figura 7 – Curva ROC para avaliar o desempenho do Escore de Rockall pré-endoscopia em prever o óbito

4.8.4- Dados relacionados aos pacientes com escore de Rockall pré-endoscopia de zero

A tabela 24 mostra os resultados associados com cada pontuação para o escore de Rockall pré-endoscópico. A análise dos dados dos pacientes com o escore zero mostrou que 54,2% necessitaram tratamento endoscópico, 9,6% ressangraram e 1 (1,1%) foi a óbito.

Tabela 24 – Resultados associados com cada pontuação para o escore de Rockall pré-endoscopia

| Pontuação | Escore de Rockall pré-endoscopia | | | |
|--------------|----------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------|
| | Pacientes n(%) | Tratamento n (%) | Ressangramento n(%) | Óbitos n (%) |
| 0 | 94 (14,5) | 51 (54,2) | 9 (9,6) | 1 (1,1) |
| 1 | 133 (20) | 66 (49,6) | 9 (6,8) | 1 (0,7) |
| 2 | 133(20) | 77 (58) | 12 (9) | 6 (4,5) |
| 3 | 110 (17) | 68 (61,8) | 8 (7,3) | 6 (5,4) |
| 4 | 73 (11,1) | 37 (50,7) | 3 (4,1) | 5 (6,8) |
| 5 | 67 (10,2) | 39 (58,2) | 4 (6) | 3 (4,5) |
| ≥6 | 46 (7,2) | 26 (56,5) | 5 (10,9) | 3 (6,5) |
| Total | 656 (100) | 364 (55,5) | 50 (7,6) | 25 (3,8) |

4.9- Avaliação do desempenho Escore de Rockall completo

4.9.1- Desempenho para prever a necessidade de tratamento

O valor médio do escore de Rockall completo foi de $4,8 \pm 1,9$ nos pacientes tratados endoscopicamente ou cirurgicamente e $4,6 \pm 1,8$ nos pacientes que não tiveram necessidade de tratamento ($p=0,38$).

A ASCROC foi de 0,51 (95% IC 0,47-0,56; $p>0,05$), indicando que este escore não foi útil para prever a necessidade de intervenção terapêutica.

4.9.2 - Desempenho para prever o ressangramento

O valor médio do escore de Rockall completo foi de $4,9 \pm 1,9$ nos pacientes que ressangraram e de $4,7 \pm 1,8$ nos pacientes que não apresentaram esta complicação ($p>0,05$).

A ASCROC para o ressangramento foi de 0,52 (95% IC: 0,44-0,61), indicando que este escore não foi útil para distinguir pacientes com alto risco para ressangramento (figura 8).

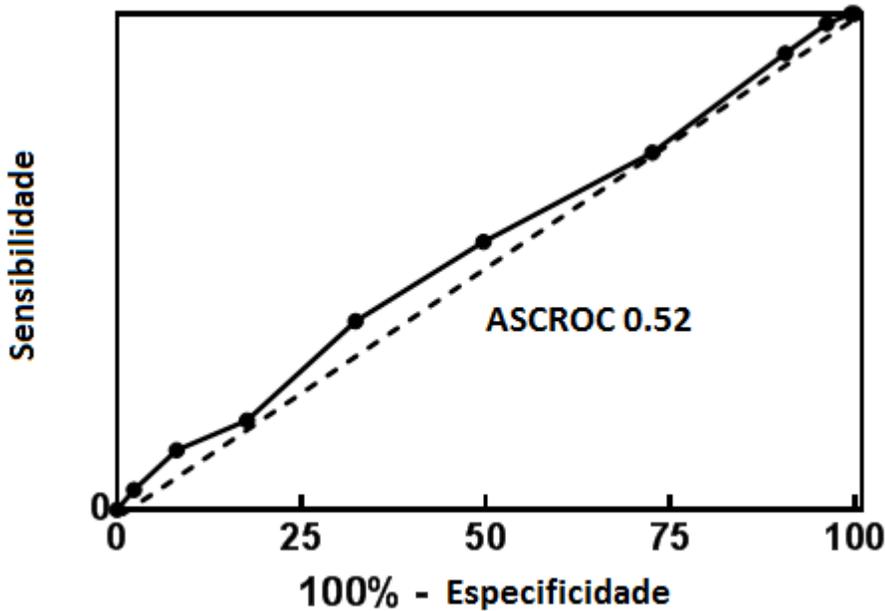


Figura 8 – Curva ROC para avaliar o desempenho do Escore de Rockall completo em prever a ocorrência de ressangramento

4.9.3- Desempenho para prever a mortalidade

O valor médio do escore de Rockall completo nos pacientes que foram a óbito foi de $5,9 \pm 1,6$, valor significativamente maior que o dos sobreviventes, que foi de $4,7 \pm 1,8$ ($p=0,001$).

A ASCROC para mortalidade foi de 0,69 (95% IC: 0,60-0,78; $p=0,001$), indicando uma habilidade discriminativa aceitável para este escore (figura 9). A acurácia foi maior para o ponto de corte ≥ 6 , com sensibilidade de 64% (95% IC: 43-82%) e especificidade de 68,5% (95% IC: 65-72%). Sessenta e quatro por cento dos óbitos ocorreram nos pacientes com escore de Rockall ≥ 6 .

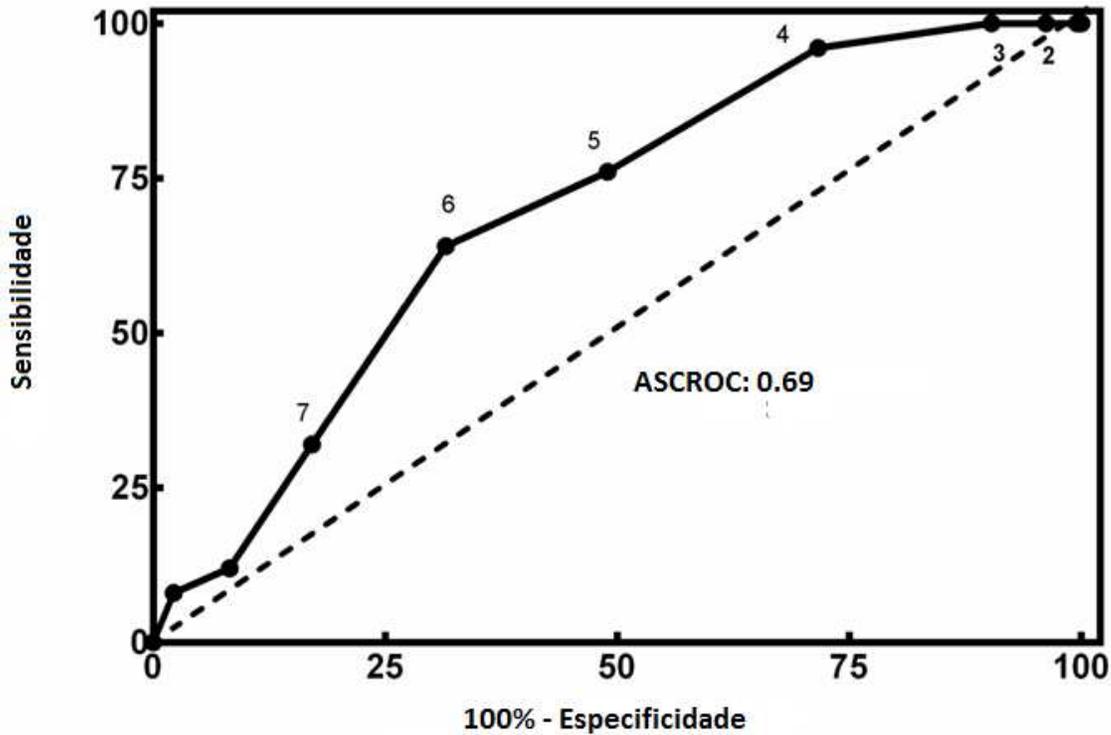


Figura 9- Curva ROC para avaliar o desempenho do Escore de Rockall completo em prever o óbito

4.9.4 - Dados relacionados aos pacientes com escore de Rockall completo ≤ 2

A tabela 25 mostra os resultados associados com cada pontuação do escore de Rockall completo. A análise dos 61 pacientes com escore de Rockall completo ≤ 2 mostrou que 4 (6.5%) ressangraram, mas não houve nenhum óbito em 30 dias. Para este limiar, a sensibilidade e a especificidade para o evento óbito foram respectivamente 100% e 3,8%.

Tabela 25 – Associação dos resultados com cada pontuação do escore de Rockall completo

| Pontuação | Escore de Rockall completo | | |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | Pacientes n(%) | Ressangramento n(%) | Óbitos n (%) |
| 0 | 3 (0,5) | 0 | 0 |
| 1 | 23 (3,5) | 1 (4,3) | 0 |
| 2 | 35 (5) | 3(8,6) | 0 |
| 3 | 117 (18) | 10 (8,5) | 1(0,8) |
| 4 | 144 (22) | 9 (6,2) | 5(3,5) |
| 5 | 108(17) | 8 (7,4) | 3(2,8) |
| ≥6 | 226 (34) | 19 (8,4) | 16 (7) |
| Total | 656 | 50 (7,6) | 25(3,8) |

DISCUSSÃO



5- Discussão

A análise dos dados epidemiológicos da casuística recente de HDA não varicosa do Gastrocentro-Unicamp mostrou um predomínio do sexo masculino, média de idade de 57±17 anos, e a úlcera péptica como principal etiologia do sangramento.

A média de idade da população aqui avaliada é similar à relatada em estudos do México⁵⁵ e da Coréia⁵⁶, mas bem inferior à média de idade em torno de 66 anos encontrada em países europeus¹¹ e no Canadá⁵⁷, países estes caracterizados por maior expectativa de vida da população. Entretanto, deve-se ressaltar que os idosos já representam 45,6% dos atendimentos por HDA não varicosa em nosso meio, sendo que os muito idosos (≥80 anos) são responsáveis por quase 10% dos casos. Considerando-se as estimativas de aumento de idosos na população brasileira para os próximos anos⁵², pode-se esperar uma ampliação dessa faixa etária nas casuísticas futuras de HDA.

Houve um predomínio do sexo masculino (69,8%) entre os pacientes estudados, resultado que está de acordo com a literatura, que mostra maior incidência de HDA nos homens^{5,7,11}. Entretanto, dentre a população muito idosa, o gênero feminino predominou, o que talvez possa ser explicado pela maior expectativa de vida das mulheres em relação aos homens. Além disso, no grupo acima de 80 anos houve uma menor proporção de pacientes negros em relação aos demais grupos. Este fato pode ser consequência da menor expectativa de vida da população de raça negra em nosso país⁵⁸.

A úlcera gastroduodenal foi a principal causa de hemorragia em todas as faixas etárias, sendo responsável por 75,5% dos casos, confirmando assim as observações da literatura de que a úlcera péptica é a causa mais frequente de HDA não varicosa⁷. Entretanto, a frequência dessas lesões varia de acordo com a região estudada. No Reino Unido, cerca de 40% dos casos de HDA não varicosa foram causadas por úlcera péptica¹⁰. No México, Gonzalez-Gonzalez et al⁵⁵ referiram que 43% dos pacientes admitidos em seu serviço tinham como sítio do sangramento a úlcera péptica. Este mesmo estudo mostrou uma maior prevalência de úlcera entre pacientes idosos em relação a pacientes jovens. Por outro lado, a úlcera péptica foi o local de sangramento em 75,4% e 62,9% dos casos de HDA não varicosa em estudos realizados em Taiwan e na Itália, respectivamente^{59,39}.

Especula-se que as diferenças de prevalência da úlcera hemorrágica estejam relacionadas com a prevalência da infecção pelo *Helicobacter pylori* nas populações estudadas, e também com o uso de AINEs e aspirina, uma vez

que esses são os principais fatores implicados na etiologia da úlcera péptica⁶⁰.

A pesquisa do *H. pylori* foi positiva em 62,3% dos pacientes avaliados, não havendo relação com a faixa etária ou com a localização da úlcera (se gástrica ou duodenal). Entretanto, deve-se salientar que uma das limitações do presente estudo foi a pesquisa da infecção pela bactéria em apenas 49,3% dos pacientes com úlcera péptica. Uma das possíveis explicações para essa baixa porcentagem é o procedimento de não se pesquisar o *H. pylori* na endoscopia de urgência, deixando-se a avaliação da presença da infecção para uma endoscopia posterior, que muitas vezes não é realizada por falta de comparecimento do paciente.

A pesquisa do *H. pylori* nos pacientes com úlceras hemorrágicas é recomendada por consensos internacionais, uma vez que já foi comprovado que a erradicação da bactéria diminui significativamente o risco de ressangramento¹⁸. Em uma publicação americana de 2011 com diretrizes para o manejo de pacientes com úlcera hemorrágica, foi recomendado que se colham biópsias gástricas para a pesquisa do *H. pylori* já na endoscopia diagnóstica da HDA⁴⁸. Além disso, considerando evidências de que a sensibilidade dos métodos diagnósticos para a infecção pode estar diminuída na presença da hemorragia aguda, os autores recomendam reavaliação posterior para confirmação do teste negativo.

Assim, os resultados do presente estudo que mostraram a alta prevalência do *H.pylori* nos pacientes com úlcera péptica em que a infecção foi pesquisada indicam a necessidade de discutir-se a implementação da pesquisa da bactéria na rotina do serviço de endoscopia de urgência, através da coleta de biópsias gástricas já na endoscopia diagnóstica inicial.

O uso de AINEs ou aspirina foi relatado por 39,4% dos pacientes estudados. Essa frequência foi similar à descrita em um estudo italiano, em que 36% dos pacientes com HDA não varicosa faziam uso dessas medicações³⁹.

Estudos prévios demonstraram que o risco relativo para úlcera péptica associada ao uso de AAS em doses de até 300 mg é de 2,9, comparado a pacientes que não usam aspirina ou AINEs, enquanto que para pacientes em uso de AINEs esse risco é de 4. Para os usuários de aspirina, o risco é similar para a presença tanto da úlcera gástrica quanto da duodenal, enquanto que para os AINEs existe uma maior associação com a úlcera gástrica⁶¹. Além disso, o uso da aspirina em baixas doses e o uso de AINEs também foram relacionados com aumento de risco de HDA¹⁰.

Estudos epidemiológicos também demonstraram que a incidência da úlcera péptica associada ao uso de AINEs, assim como de suas complicações, incluindo o sangramento, são mais frequente nos pacientes idosos⁶². Além do aumento da expectativa de vida da população, o grande aumento na proporção de idosos com HDA nos países ocidentais tem sido associado ao uso disseminado de AINEs, aspirina e anticoagulantes nessa faixa etária¹⁰. Os resultados do presente estudo mostraram que mais de 50% dos pacientes idosos faziam uso dessas medicações, confirmando essas observações.

Uma das estratégias propostas para diminuir o risco das complicações associadas ao uso de AINEs é o uso concomitante de IBP nos pacientes de risco, como é o caso dos idosos^{63,64}. O uso associado de IBP pelos pacientes em tratamento com AINEs aqui avaliados foi mínimo, o que indica que essa conduta deve ser mais difundida em nosso meio.

Além disso, a avaliação dos usuários de AINEs mostrou que 71% apresentavam infecção pelo *H.pylori*, independentemente da faixa etária ou da localização da úlcera. Embora os mecanismos fisiopatológicos para a úlcera péptica associada ao AINEs ou ao *H. pylori* sejam diferentes, foi demonstrado que a associação desses dois fatores aumenta o risco de formação da úlcera em relação a cada um deles isoladamente⁶⁵. Esse dado reforça a importância de se pesquisar a infecção mesmo nos pacientes com história de uso de AINEs.

Uma observação interessante desse estudo foi a maior frequência da úlcera gástrica hemorrágica (44,9% dos casos de HDA não varicosa) em comparação com a úlcera duodenal (28,7% dos casos) em todas as faixas etárias. Esses dados diferem daqueles relatados em um estudo prévio realizado no Gastrocentro-Unicamp entre 1990 e 1992, que mostrou que 58,9% das úlceras hemorrágicas estavam localizadas no duodeno e 41,1% no estômago⁶⁶. Um estudo grego recente também observou uma redução das úlceras duodenais hemorrágicas, enquanto que a frequência de sangramento devido a úlceras gástricas permaneceu constante⁶⁷. Um estudo americano que avaliou dados epidemiológicos atuais sobre HDA, mostrou que o sangramento por úlcera gástrica foi 27% mais frequente que por úlcera duodenal⁶⁸. É provável que o aumento do uso de AINEs pela população, especialmente pelos idosos, contribua para essa mudança no perfil de localização da úlcera hemorrágica.

O tratamento endoscópico das lesões sangrantes foi sem dúvida o maior avanço na terapêutica da HDA não varicosa nas últimas décadas,

reduzindo de forma expressiva os índices de ressangramento, a necessidade de intervenção cirúrgica e a mortalidade³⁷.

A terapêutica endoscópica foi realizada em 55% dos nossos pacientes. Na literatura, estes dados variam, levando em conta que o tratamento depende da causa do sangramento, da existência de sangramento ativo ou estigmas de sangramento recente, da habilidade do endoscopista e do material disponível no local de atendimento. Em um estudo italiano o tratamento endoscópico foi realizado para 42,9% dos pacientes³⁹.

Os índices de ressangramento de 7,6% e de mortalidade de 3,8% observados nesse estudo estão dentro das menores faixas relatadas na literatura recente, e refletem a importância de se ter um serviço organizado de endoscopia de urgência, com condutas baseadas em protocolos nacionais e internacionais.

A análise do evento de ressangramento em alguns países europeus mostrou a presença dessa complicação entre 9 a 15,8% dos pacientes¹¹. Essas taxas foram de 11,1% em um estudo americano⁶⁸ e 6,5% em um estudo realizado em Taiwan⁵⁹. A presença de ressangramento no presente estudo foi associada com risco aumentado de mortalidade, confirmando as observações da literatura⁵, e também mostrando a importância de minimizar essa complicação.

De acordo com a literatura, os fatores associados ao ressangramento incluem: estigmas endoscópicos de sangramento ativo ou recente, úlcera péptica como local de sangramento, a não utilização de IBP após a endoscopia e a transfusão sanguínea. Também influenciam a ocorrência de ressangramento o momento da realização da endoscopia em relação ao episódio do sangramento e o uso da terapia endoscópica adequada, havendo evidências de que o uso da injeção de adrenalina como monoterapia esteja associado a maior risco de ressangramento^{5,10}.

A análise multivariada identificou como fatores associados ao risco de ressangramento nos pacientes desse estudo a presença de estigmas recentes de sangramento e a necessidade de tratamento endoscópico. Deve-se ressaltar que todos os pacientes receberam IBP após a endoscopia, de acordo com o protocolo do serviço. Além disso, a endoscopia foi realizada em até 24 horas em praticamente 90% dos pacientes do estudo, sendo que 72% deles foram submetidos ao exame nas primeiras 12 horas após o sangramento. Ao mesmo tempo, a terapia endoscópica combinada foi utilizada para o tratamento da maior parte dos pacientes com úlcera péptica.

Os consensos internacionais recomendam que a realização da endoscopia dentro de 24 horas do episódio de sangramento é o procedimento mais apropriado para pacientes com HDA, uma vez que estudos prévios demonstraram uma diminuição no tempo de hospitalização e da necessidade de intervenção cirúrgica quando essa conduta é adotada⁴⁸. Alguns autores sugerem ainda que nos pacientes de alto risco a endoscopia realizada nas primeiras 12 horas do episódio hemorrágico pode diminuir o risco de mortalidade⁶⁹.

Em um estudo realizado no México, a endoscopia foi realizada em até 24 horas para 62,8% dos pacientes com HDA⁵⁵. Já no estudo realizado na Coreia todos os pacientes realizaram EDA nas primeiras 24 horas após HDA⁵⁶. O mesmo ocorreu num estudo italiano, onde o tempo médio para a realização da endoscopia após HDA foi de 8 horas (variando de 1 a 18 horas)⁷⁰.

A mortalidade associada à HDA não varicosa varia na literatura entre 3 e 14%^{7,9}. No presente estudo, de acordo com a análise multivariada, os fatores de risco associados ao óbito foram: transfusão sanguínea, HDA em paciente internado por outras doenças, a presença de comorbidades e o ressangramento. Esses resultados são semelhantes aos relatados por outros autores^{10,11}.

A associação da transfusão de hemácias com maior risco de óbito pode estar relacionada com a gravidade do sangramento. Entretanto, investigações recentes têm sugerido que a transfusão de hemácias por si só pode aumentar o risco de ressangramento e óbito em pacientes com HDA não varicosa⁷¹. Um estudo realizado no Canadá com 1677 pacientes demonstrou que a transfusão sanguínea nas primeiras 24 horas aumentou significativamente o risco de ressangramento em pacientes com HDA não varicosa, havendo também tendência estatística para aumento da mortalidade⁷². Os mecanismos responsáveis por essa associação não foram ainda elucidados. Especula-se que possam envolver mudanças nas hemácias ocorridas durante o período de armazenamento, efeitos pró-inflamatórios, piora dos parâmetros da coagulação relacionados com a transfusão sanguínea, etc. Com base nessas observações, vem sendo proposto que a transfusão sanguínea deva ser indicada para pacientes com HDA não varicosa apenas quando o nível de hemoglobina for ≤ 7 g/dl⁷³, com exceção dos casos com depleção de volume. Para melhor investigar esse assunto, está em andamento na Inglaterra um estudo clínico multicêntrico randomizado (TRIGGER: Transfusion in Gastrointestinal Bleeding) comparando a estratégia

de transfusão "liberal", ou seja, quando os níveis de hemoglobina estiverem abaixo de 10g/dl, com a estratégia de indicação da transfusão restrita aos casos com hemoglobina ≤ 7 g/dl⁷⁴. Considerando que quase 50% dos pacientes do presente estudo receberam transfusão de hemácias, e que os resultados da análise estatística mostraram a associação dessa variável com a mortalidade, estudos futuros devem ser delineados para investigar esse parâmetro com maior detalhamento.

Os achados de uma maior proporção de óbitos entre os pacientes previamente internados por outras doenças, e da associação da mortalidade com a presença de comorbidades estão de acordo com a literatura^{7,11,75,76}.

Todos os estudos são concordantes em que a maior parte dos óbitos em pacientes com HDA não varicosa não são consequência direta da lesão hemorrágica em si, mas principalmente das comorbidades desses pacientes, como insuficiência cardíaca e pulmonar. Por esse motivo, acredita-se que novos avanços no tratamento do episódio de sangramento provavelmente não vão ter efeitos expressivos na redução dos índices de mortalidade⁷. De acordo com um editorial publicado recentemente, para que ocorram melhoras nesses índices é fundamental que, além do tratamento do episódio hemorrágico, se estabeleça um tratamento direcionado para os fatores de risco extra-intestinais presentes nesses pacientes, com monitorização intensiva e cuidados de uma equipe multiprofissional⁷⁷.

Vários estudos identificaram a idade avançada como um fator de risco para mortalidade nos pacientes com HDA, relacionando esse fato com a maior prevalência de comorbidades nessa faixa etária, particularmente as alterações cardiopulmonares⁷⁸. Na presente casuística a mortalidade no grupo de idosos, mesmo aqueles com idade ≥ 80 anos, foi similar à observada no grupo de pacientes mais jovens. Esses resultados são similares aos observados em um estudo realizado na Tailândia que mostrou que, a despeito das múltiplas comorbidades e do uso concomitante de antiagregantes plaquetários na população idosa, o prognóstico após a terapêutica endoscópica foi semelhante ao dos pacientes mais jovens⁷⁹.

Dessa forma, os princípios de tratamento para a hemostasia das lesões hemorrágicas nos pacientes idosos devem ser os mesmos que os indicados para os mais jovens, mas cuidados especiais também devem ser direcionados ao suporte clínico desses pacientes, considerando a frequência de comorbidades nessa população⁷⁸.

Apenas 12 (1,8%) dos pacientes do presente estudo foram submetidos à cirurgia em decorrência do sangramento. Nestes, em 11 (92%) a causa do

sangramento foi a úlcera péptica. Este baixo índice pode ser explicado pela disponibilidade e eficácia do tratamento endoscópico no nosso serviço, e está de acordo com a literatura recente, que mostra que a cirurgia vem sendo utilizada como último recurso na HDA não varicosa⁴⁸.

Um estudo prospectivo realizado na Santa Casa de São Paulo entre 1998 e 2001, e que avaliou 200 pacientes com HDA por úlcera péptica, mostrou uma frequência maior de tratamento cirúrgico, que foi realizado em 12,5% dos pacientes, sendo que 40% tinham mais que 60 anos⁸⁰. Vale lembrar que o tratamento endoscópico para todos os pacientes foi a monoterapia com injeção de adrenalina, que sabidamente tem resultados inferiores aos da terapia combinada.

Um outro objetivo do presente estudo foi avaliar a acurácia prognóstica do escore de Rockall, tanto o escore pré-endoscopia, também denominado escore de Rockall clínico, quanto o escore de Rockall completo, que utiliza os achados endoscópicos.

Vários consensos internacionais recomendam o uso de escores prognósticos, particularmente o escore de Rockall e o escore de Blatchford, na avaliação inicial dos pacientes com HDA^{6,48,53}. A utilização dessas escalas permite a classificação dos pacientes como de baixo ou alto risco para complicações. Foi sugerido, inclusive, que pacientes com escores pré-endoscopia com valor de zero poderiam até mesmo ser acompanhados ambulatorialmente, sem a necessidade de endoscopia de urgência. Considerando a carência de serviços de endoscopia de urgência em muitas hospitais brasileiros, a utilização de uma escala prognóstica de alta acurácia logo na admissão poderia ser uma ferramenta útil para guiar a conduta médica.

Contudo, no presente estudo a área sob a curva ROC do escore de Rockall pré-endoscopia para prever a necessidade de tratamento endoscópico ou cirúrgico foi de 0,52, o que significa que a capacidade discriminativa dessa escala foi semelhante à obtida por acaso. Vai ao encontro deste dado o fato de 55% dos pacientes com escore de Rockall pré-endoscópico com o valor zero terem necessitado tratamento endoscópico.

Além disso, o desempenho do escore de Rockall pré-endoscopia foi insatisfatório para o prognóstico dos eventos de ressangramento e mortalidade. Esses achados também foram relatados em outros estudos que

compararam o escore de Blatchford com o escore de Rockall pré-endoscopia, e que mostraram a superioridade do primeiro^{59,81,82}. Um estudo americano mostrou que a decisão clínica dos médicos do serviço de emergência para admissão dos pacientes com HDA em unidade de terapia intensiva tinha maior acurácia que o escore de Rockall pré-endoscópico em prever a necessidade de terapia endoscópica⁸³.

Portanto, os resultados obtidos não permitem recomendar o uso do escore de Rockall pré-endoscopia para identificar pacientes de baixo risco que poderiam receber alta sem avaliação endoscópica, para seguimento ambulatorial. Outros estudos para avaliar a acurácia de outros escores pré-endoscópicos são necessários em nossa população.

O estudo atual também avaliou a performance do escore de Rockall completo em prever ressangramento e mortalidade. Essa escala inclui a presença de estigmas de sangramento recente, que é um dos fatores associados ao prognóstico desfavorável⁴⁷. Nossos resultados mostraram que o escore de Rockall completo teve uma performance aceitável em prever mortalidade (área sob a curva ROC=0,69), mas não foi útil para prever o ressangramento (área sob a curva ROC=0,52). Estes dados estão de acordo com estudos anteriores que mostraram que o escore de Rockall completo tem um melhor desempenho prognóstico para mortalidade do que para ressangramento^{41,57,76}.

Os dados sobre a acurácia do escore de Rockall completo são contraditórios. Lahiff et al⁴² mostraram que este escore teve um bom desempenho para prever o ressangramento (área sob a curva ROC=0,80) mas não para mortalidade. Um estudo italiano encontrou uma área sob a curva ROC de 0,66 para mortalidade³⁹, enquanto em um estudo dinamarquês as áreas sob a curva ROC foram de 0,77 e 0,76 para ressangramento e mortalidade, respectivamente⁸⁴. Um levantamento recente feito no Reino Unido encontrou uma forte relação entre o escore de Rockall completo e os eventos de ressangramento e óbito⁶. Os autores demonstraram que uma baixa pontuação no escore de Rockall completo consistentemente identificava pacientes com baixo risco de eventos adversos, enquanto uma alta pontuação identificava pacientes com alto risco de ressangramento e óbito.

No presente estudo, um escore de Rockall completo ≤ 2 associou-se a um baixo risco de eventos adversos, enquanto um escore ≥ 6 indicou maior risco de óbito. Resultados similares levaram alguns autores a propor que para pacientes com escore de Rockall completo ≤ 2 poderia ser considerada alta precoce após avaliação endoscópica, com consequente redução dos custos hospitalares⁴⁰. Caso esse procedimento tivesse sido adotado, cerca de 10% dos nossos pacientes poderiam ter tido alta após a hemostasia endoscópica.

Portanto, os resultados desse estudo sugerem que o uso do escore completo de Rockall pode ser útil para o manejo dos pacientes com HDA não varicosa, auxiliando na identificação dos pacientes de alto risco que requerem cuidados mais intensivos, e daqueles de baixo risco, que podem receber alta precoce após avaliação endoscópica.

CONCLUSÕES

6- Conclusões

- A análise da casuística recente de HDA não varicosa do Gastrocentro-Unicamp mostrou um predomínio do sexo masculino, e a úlcera gástrica foi a principal lesão hemorrágica, seguida pela úlcera duodenal. A úlcera péptica foi associada à infecção pelo *H. pylori* em 62,3% dos pacientes e ao uso de AINEs e/ou AAS em 40% dos casos. A terapia endoscópica foi realizada em 55,2% dos pacientes, e a intervenção cirúrgica em apenas 1,8% dos pacientes.
- O ressangramento ocorreu em 7,6% dos pacientes, e os fatores de risco para essa complicação foram a presença de estigmas de sangramento recente e ter realizado tratamento endoscópico da lesão hemorrágica.
- A taxa de mortalidade foi 3,8%. Os fatores de risco para óbito foram: sangramento em paciente internado por outras doenças, presença de comorbidades, ressangramento e transfusão de hemácias.
- Os idosos representaram 45,6% dos pacientes com HDA. A principal lesão hemorrágica nessa faixa etária também foi a úlcera gástrica. Com exceção do uso mais frequente de AINEs, AAS e anticoagulantes pelos idosos, todas as variáveis avaliadas nesse estudo foram semelhantes nas três faixas etárias. Além disso, os idosos apresentaram índices de ressangramento e óbito semelhantes aos observados nos pacientes mais jovens.
- O escore de Rockall pré-endoscopia apresentou um desempenho prognóstico insatisfatório, e assim, seu uso não pode ser recomendado com base nos resultados apresentados.
- O escore de Rockall completo apresentou um desempenho aceitável no prognóstico de mortalidade e, portanto, pode auxiliar nas definições das condutas médicas para o manejo dos pacientes com HDA não varicosa.

Referências bibliográficas

1. Silva MCB, Sacramento CSB, Muricy MCON, Paes IB. Hemorragia Digestiva Alta. In: Zaterka S, Eisig JN. Tratado de Gastroenterologia: da graduação à pós-graduação. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.
2. May A. Mid-gastrointestinal bleeding: capsule endoscopy and push-and-pull enteroscopy give rise to a new medical term. *Endoscopy* 2006; 38(1):73-5.
3. Sakai P. Hemorragia digestiva alta não varicosa: avaliação endoscópica. *Fato Hospitalar*. 2005;13:33-6
4. Ferguson CB, Mitchell RM. Non variceal upper gastrointestinal bleeding: standard and new treatment. *Gastroenterol Clin N Am* 2005; 34:607-21.
5. Holster IL, Kuipers EJ. Management of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: current policies and future perspectives. *World J Gastroenterol*. 2012; 18:1202-1207.
6. Hearnshaw SA, Logan RFA, Lowe D, Travis SPL, Murphy MF, Palmer KR. Acute upper gastrointestinal bleeding in the UK: patient characteristics, diagnoses and outcomes in the 2007 UK audit. *Gut* 2011;60:1327-1335.
- 7.
7. Huang GS, Lichtenstein DR. Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Clin North Am* 2003; 32:1053-78.
8. Lourenço KG, Oliveira RB. Management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage. *Medicina, Ribeirão Preto*, 2003; 36: 261-265.
9. Sostres C, Lanás A. Epidemiology and demographics of upper gastrointestinal bleeding: Prevalence, incidence, and mortality. *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 2011; 21:567–581.
10. Barkun NA, Kuipers EJ, Sung J, et al. International Consensus Recommendations on the Management of Patients With Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Ann Intern Med* 2010; 152:101-113.

11. Lanas A et al. Clinical predictors of poor outcomes among patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in Europe. *Aliment Pharmacol Ther* 2011; 33:1225-1233.
12. Patricio CE, Sobreira RS, Marco EK, Figueiredo AH, Loturro CM, Bossi FS. Hemorragia digestiva alta não varicosa: estudo retrospectivo. *Ann Paul Med Cir* 1999; 126:75-80.
13. Nagasako CK, Montes CG, Lima JC. Hemorragia digestiva alta não varicosa em adultos. In: Fraga GP, Sevá-Pereira G, Lopes LR. *Atualidades em Clínica Cirúrgica Inergastro e Trauma*. Editora Atheneu 2011. Páginas 203-211.
14. Gisbert JP, Khorrami S, Carballo F, Calvet X, Gene E, Domingues-Munoz E. Meta-analysis: *Helicobacter pylori* eradication therapy vs. antisecretory non-eradication therapy for the prevention of recurrent bleeding from peptic ulcer. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19(6):617-29.
15. Lau JY, Sung J, Hill C, et al. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. *Digestion*. 2011;84(2):102.
16. Ramsoekh D, van Leerdam ME, Rauws EA, Tytgat GN. Outcome of peptic ulcer bleeding, nonsteroidal anti-inflammatory drug use, and *Helicobacter pylori* infection. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2005; 3:859-64.
17. Aabakken L. Current endoscopic and pharmacological therapy of peptic ulcer bleeding. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2008; 22: 243–259.
18. Gisbert JP, et al; *H. pylori* Study Group of the Asociación Española de Gastroenterología (Spanish Gastroenterology Association). Long-term follow-up of 1,000 patients cured of *Helicobacter pylori* infection following an episode of peptic ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol* 2012; 107:1197–1204.
19. Sarchinelli P, Mancini ML, Calabresi P. Practical considerations for the treatment of elderly patients with migraine. *Drugs Aging* 2006; 23: 461-89.

20. Davis MP, Srivastava M. Demographics, assessment and management of pain in the elderly. *Drugs Aging* 2003; 20: 23-57.
21. Lanas A, et al. Low doses of acetylsalicylic acid increase risk of gastrointestinal bleeding in a meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2011;9(9):762.
22. Lanas A, et al. Risk of upper gastrointestinal bleeding associated with selective COX 2 inhibitor, traditional non aspirin non steroidal anti-inflammatory drugs, aspirin and combination. *Gut*. 2006;55(12):1731–8.
23. WHO Expert Committee on Physical Status: the use and interpretation of anthropometry physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO Expert Committee. Switzerland; 1995.
24. Zullo A, Hassan C, Salvatore MA, Morini C & S. Bleeding peptic ulcer in the elderly. *Drug Aging* 2007;24(10):815-28.
25. Rockall TA, et al. Incidence of mortality for acute upper gastrointestinal haemorrhage in the United Kingdom. Steering Committee and members of the National Audit of Acute Upper Gastrointestinal Haemorrhage. *Br Med J* 1995;311:222-6.
26. Chow LH, Gertsch P, Poon RP, Branick FJ. Risk factors for rebleeding and death in the very elderly. *Br J Sur* 1998;85:121-4.
27. Savage RL, Moller PW, Ballantyne CL, et al. Variation in the risk of peptic complications with nonsteroidal antiinflammatory drug therapy. *Arthritis Rheum* 1993; 36 89-94.
28. Pilotto A, Franceschi M, Leandro G, et al. NSAID and aspirin use by the elderly in general practice, effect on gastrointestinal symptoms and therapies. *Drugs Aging* 2003; 20: 701-10 .
29. Mahé I, Leizorovicz A, Caulin C, et al. Aspirin for the prevention of cardiovascular events in the elderly. *Drugs Aging* 2003; 20: 999-1010.
30. Pilotto A. Aging and the gastrointestinal tract. *Ital J Gastroenterol Hepatol* 1999;31:137-53.
31. Newton JL Effect of age-related changes in gastric physiology on tolerability of medication for older people. *Drugs Aging* 2005;22:655-61.

32. Baradarian R, Ramdhaney S, Chapalamadugu R, et al. Early intensive resuscitation of patients with upper gastrointestinal bleeding decreases mortality. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 619-23.
33. Kupsi C, Moretto M. HDA Não-Varicosa. Erosões e úlceras gástricas e duodenais. In: SOBED (eds.) *Endoscopia Gastrointestinal Terapêutica*, 2007; 941-6.
34. Freeman ML. Value of stigmata in Decision-Making in Gastrointestinal Haemorrhage. *Baillieres Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2000; 14:411-25.
35. Gomes GF, Pisani JC, Macedo ED, Carneiro JH, Salvallagio PRO, Kiatkoski D, Borges AM. Hemorragia digestiva alta não varicosa: estudo retrospectivo dos fatores prognósticos. *GED Gastroenterol Endoscop Dig.* 2000;19:147-50.
36. Lanas A, Perez-Aisa MA, Feu F, et al. A Nationwide study of mortality associated with hospital admission due to severe gastrointestinal events and those associated with nonsteroidal antiinflammatory drug use. *Am J Gastroenterol* 2005;100:1685-93.
37. Giordano-Nappi J, Maluf Filho F. Aspectos endoscópicos no manejo da úlcera péptica gastroduodenal. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2008; 35(2): 124-131.
38. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 2000; 356: 1318-21; 21.
39. Marmo R, et al. Predicting mortality in non-variceal upper gastrointestinal bleeders: validation of the Italian PNED Score and prospective comparison with the Rockall Score. *Am J Gastroenterol.* 2010; 105:1284-91.
40. Rockall, TA. Risk assessment after acute upper gastrointestinal Haemorrhage. *Gut* 1996; 38:316-321.
41. Rios JE, Tenorio JHM, Ricce ML, Encinas CG, Matteucci SR, Gutierrez SV et al. Validación del Score de Rockall en Pacientes con Hemorragia Digestiva Alta en un Hospital de Lima- Perú. *Rev. Gastroenterol. Perú;* 2009; 29-2: 111-117.

- 42.Lahiff C, et al. Upper gastrointestinal bleeding: predictors of risk in a mixed patient group including variceal and nonvariceal haemorrhage. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2012; 24:149-54.
- 43.Vreeburg EM, Terwee CB, Snel P, Rauws EA, Bartelsman JF, Meulen JH, Tytgat GN. Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut* 1999; 44:331-5.
- 44.Jaramillo JL, Gálvez C, Carmona C, Montero JL, Miño G. Prediction of further hemorrhage in bleeding peptic ulcer. *Am J Gastroenterol.* 1994; 89(12):2135-8.
- 45.Lau JY, Leung WK, Wu JC, Chan FK, Wong VW, Chiu PW et al. Omeprazole before endoscopy in patients with gastrointestinal bleeding. *N Engl J Med* 2007; 356(16): 1631-40.
- 46.Lau JY, Sung JJ, Lee KK, Yung MY, Wong SK, Wu JC. Effect of intravenous omeprazole on recurrent bleeding after endoscopic treatment of bleeding peptic ulcers. *N Engl J Med* 2000; 343(5):310-16.
- 47.Laine L, Peterson WL. Bleeding peptic ulcer. *N Engl J Med* 1994; 331:717-27.
- 48.Laine L, Jensen DM. Management of patients with ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol.* 2012; 107:345-60.
- 49.Palmer K. Management of haematemesis and melaena. *Postgrad Med J* 2004; 80:399-404.
- 50.Soehendra N, Bohnacker S, Binmoeller KF. New and alternative hemostatic techniques. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 1997; 7:641-56.
- 51.Jensen DM, Kovac TO, Jutahba R et al. Randomized trial of medical or endoscopic therapy to prevent recurrent ulcer hemorrhage in patients with adherent clots. *Gastroenterology* 2002; 123:407-13.
- 52.Veras R. Population aging and health information from the National Household Sample Survey: contemporary demands and challenges. *Introdução. Cad Saúde Pública.* 2007;23(10):2463-6.
- 53.Greenspoon J, Barkun A, Bardou M, Chiba N, Leontiadis GI, Marshall JK, Metz DC, Romagnuolo J, Sung J; International Consensus Upper Gastrointestinal Bleeding Conference Group. Management of patients

- with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2012; 10:234-9.
54. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Envelhecimento ativo: uma política de saúde.* Tradução Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2005.
55. González-González JÁ, Vásquez-Elizondo G, Garcia-Compeán D, Gaytán-Torres JO, Flores-Rendón AR, Jáquez-Quintana JO, et al. Predictors of in-hospital mortality in patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Rev Esp Enferm Dig* 2011; 103(4): 196-203.
56. Suk TK, Kim H, Lee CS, Lee Y, Kim MY, Kim JW, et al. Clinical outcomes and risk factors of rebleeding following endoscopic therapy for nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage. *Clin Endosc* 2011; 44:93-100.
57. Enns RA, Gagnon YM, Barkun AN, Armstrong D, Gregor JC, Fedorak RN, RUGBE Investigators Group. Validation of the Rockall scoring system for outcomes from non-variceal upper gastrointestinal bleeding in a Canadian setting. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 7779-7785.
58. Nepo (Núcleo de Estudos da População da UNICAMP). *Saúde da população negra.* Campinas, 2012.
59. Chen IC, Hung MS, Chiu TF, Chen JC, Hsiao CT. Risk scoring systems to predict need for clinical intervention for patients with nonvariceal upper gastrointestinal tract bleeding. *Am J Emerg Med* 2007;25:774-9.
60. Aro P, Storskrubb T, Ronkainen J, Bolling-Sternevald E, Engstrand L, Vieth M, Stolte M, Talley NJ, Agréus L. Peptic Ulcer Disease in a General Adult Population. The Kalixanda Study: A Random Population-based Study. *Am J Epidemiol.* 2006;163:1025-34.
61. García Rodríguez LA, Hernández-Díaz S. Risk of uncomplicated peptic ulcer among users of aspirin and nonaspirin nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Am J Epidemiol* 2004;159:23–31.
62. Laine L, Curtis SP, Cryer B, Kaur A, Cannon CP. Risk factors for NSAID-associated upper GI clinical events in a long-term prospective study of 34701 arthritis patients. *Aliment Pharmacol Ther* 2010; 32:1240–8.

63. De Groot NL, Spiegel BM, van Haalen HG, de Wit NJ, Siersema PD, van Oijen MG. Gastroprotective strategies in chronic NSAID users: a cost-effectiveness analysis comparing single-tablet formulations with individual components. *Value Health* 2013;16:769-77.
64. Lanza FL, Chan FK, Quigley EM; Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Guidelines for prevention of NSAID-related ulcer complications. *Am J Gastroenterol.* 2009; 104:728-38.
65. Manguso F, Riccio E, de Nucci G, Aiezza ML, Amato G, Degl'Innocenti L, Piccirillo MM, De Dominicis G, Santoro T, Trimarco E, Balzano A. *Helicobacter pylori* infection in bleeding peptic ulcer patients after non-steroidal antiinflammatory drug consumption. *World J Gastroenterol.* 2011;17:4509-16.
66. Collaguazu PMC, Andreollo NA, Lopes LR, Santos JOM, Yamanaka A, Magalhães AF, Brandalise NA, Almeida JRS. A importância da endoscopia terapêutica na hemorragia aguda por úlcera péptica: estudo retrospectivo em hospital universitário. *GED* 1993; 12:41-6.
67. Theocharis GJ, Thomopoulos KC, Sakellaropoulos G, Katsakoulis E, Nikolopoulou V. Changing trends in the epidemiology and clinical outcome of acute upper gastrointestinal bleeding in a defined geographical area in Greece. *J Clin Gastroenterol.* 2008; 42:128-33.
68. Laine L, Yang H, Chang SC, Datto C. Trends for incidence of hospitalization and death due to GI complications in the United States from 2001 to 2009. *Am J Gastroenterol.* 2012;107:1190-5.
69. Lim LG, Ho KY, Chan YH, Teoh PL, Khor CJ, Lim LL, Rajnakova A, Ong TZ, Yeoh KG. Urgent endoscopy is associated with lower mortality in high-risk but not low-risk nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Endoscopy* 2011;43:300-306.
70. Rotondano G, Cipolletta L, Grossi E, Koch M, Intraligi M, Buscema M, Marmo R; Italian Registry on Upper Gastrointestinal Bleeding (Progetto Nazionale Emorragie Digestive). Artificial neural networks accurately predict mortality in patients with nonvariceal upper GI bleeding. *Gastrointest Endosc.* 2011;73:218-26.

71. Hearnshaw SA, Logan RF, Palmer KR, Card TR, Travis SP, Murphy MF. Outcomes following early red blood cell transfusion in acute upper gastrointestinal bleeding. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010; 32:215-24.
72. Restellini S, Kherad O, Jairath V, Martel M, Barkun AN. Red blood cell transfusion is associated with increased rebleeding in patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Aliment Pharmacol Ther.* 2013;37:316-22.
73. Wang J, Bao YX, Bai M, Zhang YG, Xu WD, Qi XS. Restrictive vs liberal transfusion for upper gastrointestinal bleeding: A meta-analysis of randomized controlled trials. *World J Gastroenterol.* 2013; 19:6919-27.
74. Jairath V, Kahan BC, Gray A, Doré CJ, Mora A, Dyer C, Stokes EA, Llewelyn C, Bailey AA, Dallal H, Everett SM, James MW, Stanley AJ, Church N, Darwent M, Greenaway J, Le Jeune I, Reckless I, Campbell HE, Meredith S, Palmer KR, Logan RF, Travis SP, Walsh TS, Murphy MF. Restrictive vs liberal blood transfusion for acute upper gastrointestinal bleeding: rationale and protocol for a cluster randomized feasibility trial. *Transfus Med Rev.* 2013; 27:146-53.
75. Morales Uribe CH, Sierra Sierra S, Hernández Hernández AM, Arango Durango AF, López GA. Upper gastrointestinal bleeding: risk factors for mortality in two urban centres in Latin America. *Rev Esp Enferm Dig.* 2011; 103:20-24.
76. Kim BJ, Park MK, Kim SJ, Kim ER, Min BH, Son HJ, Rhee PL, Kim JJ, Rhee JC, Lee JH. Comparison of scoring systems for the prediction of outcomes in patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: a prospective study. *Dig Dis Sci* 2009; 54:2523-2529.
77. Lanas A. Editorial: Upper GI bleeding-associated mortality: challenges to improving a resistant outcome. *Am J Gastroenterol.* 2010; 105:90-92.
78. Ahmed A, Stanley AJ. Acute upper gastrointestinal bleeding in the elderly: aetiology, diagnosis and treatment. *Drugs Aging* 2012; 29:933-940.
79. Charatcharoenwittaya P, Pausawasdi N, Laosanguaneak N, Bubthamala J, Tanwandee T, Leelakusolvong S. Characteristics and outcomes of acute upper gastrointestinal bleeding in the elderly. *World J Gastroenterol* 2011; 17(32): 3724-3732.

80. Pereira JG, Pfiffer TEF, Solda S, Malheiros C, Rasslan S. Fatores preditivos do tratamento operatório na úlcera péptica hemorrágica. *Rev Assoc Med Bras* 2002; 48(4): 297-302.
81. Chandra S, Erik P, Hess EP, Agarwal D, Nestler DM, Montori VM, Song LMWK, Wells GAW, Ian G, Stiell IG. External validation of the Glasgow-Blatchford Bleeding Score and the Rockall Score in the US setting. *Am J Emerg Med* 2012; 30: 673–679.
82. Stanley AJ, Dalton HR, Blatchford O, Ashley D, Mowat C, Cahill A, Gaya DR, Thompson E, Warshow U, Hare N, Groome M, Benson G, Murray W. Multicentre comparison of the Glasgow Blatchford and Rockall scores in the prediction of clinical end-points after upper gastrointestinal haemorrhage. *Aliment Pharmacol Ther* 2011; 34:470–475.
83. Farooq FT, Lee MH, Das A, Dixit R, Richard C.K. Wong RCK. Clinical triage decision vs risk scores in predicting the need for endotherapy in upper gastrointestinal bleeding. *Am J Emerg Med* 2012; 30:129-134.
84. Laursen SB, Hansen JM, Schaffalitzky de Muckadell OB. The Glasgow Blatchford Score is the most accurate assessment of patients with upper gastrointestinal hemorrhage. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012; 10:1130-1135.

PUBLICAÇÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO

1. Custódio Lima et al. Performance of the Rockall scoring system in predicting the need for intervention and outcomes in patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in a Brazilian setting: a prospective study. *Digestion*. DOI: 10.1159/000356313.

Performance of the Rockall scoring system in predicting the need for intervention and outcomes in patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in a Brazilian setting: a prospective study.

Juliana Custódio Lima, Ciro Garcia Montes, Cristiane Kibune Nagasako, Glaucia Fernanda Soares Ruppert Reis, José Olympio Meirelles dos Santos, Fabio Guerrazzi, Maria Aparecida Mesquita

BACKGROUND/AIMS: This prospective study investigated the performance of the pre-endoscopy and the complete Rockall scores in predicting the occurrence of adverse outcomes and the need for endoscopic or surgical intervention in patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding.

METHODS: All 656 consecutive patients who underwent endoscopy due to non-variceal upper gastrointestinal bleeding between 2007 and 2011 were included. Receiver Operating Characteristic (ROC) curves were plotted for the outcomes of therapeutic intervention, rebleeding or death. The discriminative accuracy of the risk scores was assessed by the area under the ROC curve.

RESULTS: Therapeutic intervention was performed in 55.5% of the patients. The rebleeding and mortality rates were respectively 7.6% and 3.8%. Pre-endoscopy Rockall score showed unsatisfactory accuracy in predicting the need for intervention, rebleeding or death, as shown by the respective area under the ROC curve values of 0.52, 0.52 and 0.65. The accuracy of complete Rockall score in predicting rebleeding was poor (area under ROC: 0.52), but it was higher for mortality (area under ROC: 0.69).

CONCLUSIONS: The pre-endoscopy Rockall score was not useful to predict the need for therapeutic intervention or adverse outcomes. The complete Rockall score showed an acceptable performance in predicting mortality, but was unable to predict rebleeding.

Anexos

Anexo 1 - Ficha utilizada para a coleta de dados

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NÃO VARICOSA

Nome: _____ HC: _____ - _____

Idade: _____ Data de nascimento: ____/____/____ Sexo: () Feminino () Masculino

Raça: CAUCASIANO
 NEGRO
 PARDO

Data da admissão: ____/____/____

1. Paciente internado? Não. PS Sim

2. Sangramento prévio?

Desconhecido Não Sim

- Varizes esofágicas
- Varizes gástricas
- Úlcera gástrica
- Úlcera duodenal
- Esofagite
- Gastrite erosiva
- Duodenite erosiva
- Lesão de Dieulafoy
- Mallory-Weiss
- Tumor submucoso

3. Tratamento endoscópico prévio?

Nenhum Escleroterapia Ligadura elástica Desconhecido

4. Exames laboratoriais pré endoscopia:

Hb _____

Htc _____

5. Necessidade transfusional pré endoscopia:

_____ bolsas

6. Medicação em uso na pré admissão:

Não Sim →

AAS

AINE COX 1

AINE COX 2

CORTICÓIDES

7. Escore de Rockall: _____ PONTOS

| Variáveis | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| IDADE | < 60 | 60 - 79 | >80 | - |
| VOLEMIA | PAS > 100 FC < 100 Estável | PAS > 100 FC > 100 Taquicardia | PAS < 100 FC > 100 Hipotensão+Taquicardia | - |
| DOENÇAS ASSOCIADAS | - | - | ICC, insuf. Coronariana Outras dças graves | Irenal, Ihepática Neoplasia disseminada |

| | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|------------------------------|---|---|
| DIAGNÓSTICO | MW s/ estigmas Ausência de lesões | Todos os outros diagnósticos | Câncer gastro-intestinal | - |
| ESTIGMA ENDOSCÓPICO | Ausentes ou hematina | - | Sg no TGI alto, Forrest IA, IIA, IIB | - |

| <i>Pontuação</i> | <i>Número de pacientes</i> | <i>Ressangramento</i> | <i>Mortalidade em pacientes com ressangramento</i> | <i>Mortalidade em geral</i> |
|------------------|----------------------------|-----------------------|--|-----------------------------|
| <2 | 30% | 4,3% | 0% | 0,1% |
| 3-5 | 48% | 14% | 2,5% | 4,6% |
| 6-8 | 22% | 37% | 14% | 22% |

8. Comorbidades Clínicas:

- HAS
- DM
- Insuficiência renal
- Insuficiência hepática
- Insuficiência cardíaca
- Neoplasia

9. Data da endoscopia: ___/___/_____

10. Período para a realização do exame (A partir da solicitação):

- < 6 hs
- 6-12 hs
- 12-24 hs
- > 24 hs

11. Causa do sangramento:

- Úlcera gástrica
- Úlcera duodenal
- Esofagite
- Gastrite erosiva
- Duodenite erosiva
- Lesão de Dieulafoy

- Mallory-Weiss
- Tumor submucoso
- Pólipo gástrico
- Pólipo duodenal
- Pós - polipectomia
- Neoplasia
- Outra: _____

12. Classificação de Forrest:

I. Hemorragia ativa

- I a – Sangramento em jato
- I b – Sangramento em “ babação “

II. Hemorragia recente

- II a – Coto vascular visível (sem sangramento ativo)
- II b – Úlcera não sangrante com coágulo recente na base
- II c – Úlcera com fundo de hematina
- III – Úlcera sem sinais de sangramento recente

13. Localização da lesão

- Pré-pilórica
- Antro
- Incisura
- Corpo
- Fundo

14. Parede

- Anterior
- Posterior
- Superior
- Inferior 112
- Pequena curvatura

15. Profundidade

| |
|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Rasa |
| <input type="checkbox"/> Profunda |

16. Tamanho _____ mm. Não se aplica.

17. Outros achados endoscópicos?

Não Sim →

| |
|--|
| <input type="checkbox"/> Varizes esofágicas, não sangrantes |
| <input type="checkbox"/> Varizes gástricas, não sangrantes |
| <input type="checkbox"/> Úlcera pós escleroterapia |
| <input type="checkbox"/> Úlcera pós ligadura elástica |
| <input type="checkbox"/> Ectasia vascular antral |
| <input type="checkbox"/> Gastropatia da Hipertensão portal |
| <input type="checkbox"/> Úlcera gástrica não sangrante |
| <input type="checkbox"/> Úlcera duodenal não sangrante |
| <input type="checkbox"/> Hemobilia |
| <input type="checkbox"/> Erosões (esôfago, estômago, e/ou duodeno) |

18. Tratamento endoscópico realizado:

Nenhum

Ligadura elástica →

| |
|-----------------------|
| Número de anéis: ____ |
|-----------------------|

Escleroterapia →

| |
|--|
| <input type="checkbox"/> Oleato de etanolamina 5% ____ ml. |
| <input type="checkbox"/> Adrenalina 1: 20.000. Total de volume injetado: ____ ml |
| <input type="checkbox"/> Outro, especifique: _____ |

PLASMA DE ARGÔNIO

BICAP

HEMOCLIP

Outros, especifique: _____

19. Parada do sangramento após a terapia endoscópica?

Sim

Não

20. Realizado second look?

Não

Sim

| | |
|------------|--|
| Forrest | |
| Tamanho | |
| Tratamento | |

21. Necessidade de cirurgia?

Não

Sim. Data : __/__/____.

Tipo: _____

22. Evolução:

Parada do sangramento. Alta hospitalar em __/__/____. Retorno em __/__/____.

Ressangramento. Preencher a ficha de ressangramento

Óbito. Data __/__/____

Anexo 2 – Análise estatística

Análise estatística

De: Câmara de Pesquisa - Estatística / FCM

Para: Juliana Custódio Lima - Clínica Médica

Data: 23/Nov/2012

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NÃO VARICOSA EM PACIENTES IDOSOS

Objetivos

Identificar fatores associados ao óbito e ao ressangramento.

Metodologia Estatística

Análise descritiva com apresentação de tabelas de frequências para variáveis categóricas e medidas de posição e dispersão para variáveis numéricas.

Para identificar fatores associados ao óbito e ao ressangramento foi utilizada a análise de regressão de Cox univariada e múltipla. O processo de seleção de variáveis empregado foi o *stepwise*.

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%.

Resultados

Quadro 1 - Análise descritiva e resultados das análises de regressão de Cox univariadas e múltipla para estudo dos fatores associados ao óbito no geral.

| Faixa obito | | | | sangr_extra_hospitalar obito | | | |
|--------------------|-------|------|-------|------------------------------|-------|------|-------|
| Frequency | | | | Frequency | | | |
| Percent | | | | Percent | | | |
| Col Pct | 0 | 1 | Total | Col Pct | 0 | 1 | Total |
| -----+-----+-----+ | | | | -----+-----+-----+ | | | |
| 1 | 344 | 13 | 357 | 0 | 150 | 12 | 162 |
| | 52.44 | 1.98 | 54.42 | | 22.87 | 1.83 | 24.70 |

| | | | | | | | |
|--------------------|-------|--------------|--------|---|--------------|---------------------|--------|
| | 54.52 | 52.00 | | | 23.77 | 48.00 | |
| -----+-----+-----+ | | | | -----+-----+-----+ | | | |
| 2 | 225 | 10 | 235 | 1 | 481 | 13 | 494 |
| | 34.30 | 1.52 | 35.82 | | 73.32 | 1.98 | 75.30 |
| | 35.66 | 40.00 | | | 76.23 | 52.00 | |
| -----+-----+-----+ | | | | -----+-----+-----+ | | | |
| 3 | 62 | 2 | 64 | Total | 631 | 25 | 656 |
| | 9.45 | 0.30 | 9.76 | | 96.19 | 3.81 | 100.00 |
| | 9.83 | 8.00 | | valor-p= 0.0097 (regressão de Cox) | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | Risco IC95% | | | |
| Total | 631 | 25 | 656 | 0 x 1 | 2.815 | 1.284; 6.169 | |
| | 96.19 | 3.81 | 100.00 | Valor-p=0.8928 (regressão de Cox) | | | |
| Risco IC95% | | | | Risco IC95% | | | |
| 2 x 1 | 1.169 | 0.512; 2.665 | | 2 x 1 | 1.169 | 0.512; 2.665 | |
| 3 x 1 | 0.858 | 0.194; 3.803 | | 3 x 1 | 0.858 | 0.194; 3.803 | |
| -----+-----+-----+ | | | | -----+-----+-----+ | | | |
| hematemese obito | | | | ulcera_peptica obito | | | |
| Frequency | | | | Frequency | | | |
| Percent | | | | Percent | | | |
| Col Pct | 0 | 1 | Total | Col Pct | 0 | 1 | Total |
| -----+-----+-----+ | | | | -----+-----+-----+ | | | |
| 0 | 106 | 2 | 108 | 0 | 179 | 8 | 187 |
| | 53.81 | 1.02 | 54.82 | | 27.29 | 1.22 | 28.51 |
| | 55.50 | 33.33 | | | 28.37 | 32.00 | |
| -----+-----+-----+ | | | | -----+-----+-----+ | | | |
| 1 | 85 | 4 | 89 | 1 | 452 | 17 | 469 |
| | 43.15 | 2.03 | 45.18 | | 68.90 | 2.59 | 71.49 |
| | 44.50 | 66.67 | | | 71.63 | 68.00 | |
| -----+-----+-----+ | | | | -----+-----+-----+ | | | |
| Total | 191 | 6 | 197 | Total | 631 | 25 | 656 |
| | 96.95 | 3.05 | 100.00 | | 96.19 | 3.81 | 100.00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Frequency Missing = 459 | | | | | Valor-p=0.6991 (regressão de Cox) | | | | | | |
| Valor-p=0.3060 (regressão de Cox) | | | | | Risco 1 x 0 = 0.847 IC95%(0.366;1.963) | | | | | | |
| Risco s x n= 2.427 IC95%(0.445; 13.249) | | | | | | | | | | | |
| obito causa | | | | | | | | | | | |
| Frequency | | | | | | | | | | | |
| Percent | | | | | | | | | | | |
| Row Pct Dieulafo Mallory esofagit gastrite gastrite neoplasi não enco outras úlcera d úlcera g | | | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | | | |
| y e erosiva hemorrá a ntrada uodenal ástrica | | | | | | | | | | | |
| gica | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | |
| 631 0 18 35 19 20 31 21 8 27 168 284 | | | | | | | | | | | |
| 96.19 2.74 5.34 2.90 3.05 4.73 3.20 1.22 4.12 25.61 43.29 | | | | | | | | | | | |
| 2.85 5.55 3.01 3.17 4.91 3.33 1.27 4.28 26.62 45.01 | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | |
| 25 1 1 1 0 0 2 3 0 1 7 10 | | | | | | | | | | | |
| 3.81 0.15 0.15 0.00 0.00 0.30 0.46 0.00 0.15 1.07 1.52 | | | | | | | | | | | |
| 4.00 4.00 0.00 0.00 8.00 12.00 0.00 4.00 28.00 40.00 | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | |
| Total 19 36 19 20 33 24 8 28 175 294 | | | | | | | | | | | |
| 656 | | | | | | | | | | | |
| 100.00 2.90 5.49 2.90 3.05 5.03 3.66 1.22 4.27 26.68 44.82 | | | | | | | | | | | |
| Valor-p=0.5221 (Fisher) | | | | | | | | | | | |
| comorbidades obito | | | | Hbme7 obito | | | | | | | |
| Frequency | | | | Frequency | | | | | | | |
| Percent | | | | Percent | | | | | | | |
| Col Pct 0 1 Total | | | | Col Pct 0 1 Total | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | -----+-----+-----+ | | | | | | | |
| 0 526 11 537 | | | | não 396 14 410 | | | | | | | |
| 80.18 1.68 81.86 | | | | 69.72 2.46 72.18 | | | | | | | |
| 83.36 44.00 | | | | 72.66 60.87 | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | -----+-----+-----+ | | | | | | | |

| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>105</td> <td>14</td> <td>119</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>16.01</td> <td>2.13</td> <td>18.14</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>16.64</td> <td>56.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>631</td> <td>25</td> <td>656</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>96.19</td> <td>3.81</td> <td>100.00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor-p<0.0001 (regressão de Cox)</p> <p>Risco 1 x 0 = 5.743 IC95%(2.607;12.651)</p> | | 1 | | | | | 105 | 14 | 119 | | | 16.01 | 2.13 | 18.14 | | | 16.64 | 56.00 | | | -----+-----+-----+ | | | | | Total | 631 | 25 | 656 | | | 96.19 | 3.81 | 100.00 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>sim</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>149</td> <td>9</td> <td>158</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>26.23</td> <td>1.58</td> <td>27.82</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>27.34</td> <td>39.13</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>545</td> <td>23</td> <td>568</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>95.95</td> <td>4.05</td> <td>100.00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Frequency Missing = 88</p> <p>Valor-p=0.2308 (regressão de Cox)</p> <p>Risco sim x não = 1.669 IC95%(0.722;3.855)</p> | | sim | | | | | 149 | 9 | 158 | | | 26.23 | 1.58 | 27.82 | | | 27.34 | 39.13 | | | -----+-----+-----+ | | | | | Total | 545 | 23 | 568 | | | 95.95 | 4.05 | 100.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-------|--------|--|--|-----------|-----|----|-----|--|---------|-------|------|-------|--|---------|-------|-------|-------|--|--------------------|--|--|--|--|-------|-----|----|-----|--|--|-------|------|--------|--|---|-------|-------|--|--|--------------------|--|-----|---|-----|---|-----|-------|------|-------|--|-------|-------|-------|--|--|--------------------|-------|--|--|--------------------|-------|-----|----|-----|-------|-----|-------|------|--------|--|-------|------|--------|--|--|-------------------|--|-------|--|--|-----------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|---------|---|---|-------|--|--------------------|--|--|--|--|---|-----|----|-----|--|--|-------|------|-------|--|--|-------|-------|--|--|--------------------|--|--|--|--|---|----|---|----|--|--|-------|------|-------|--|--|-------|-------|--|--|--------------------|--|--|--|--|-------|-----|----|-----|--|--|-------|------|--------|--|
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 105 | 14 | 119 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16.01 | 2.13 | 18.14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16.64 | 56.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 631 | 25 | 656 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 96.19 | 3.81 | 100.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | sim | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 149 | 9 | 158 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 26.23 | 1.58 | 27.82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 27.34 | 39.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 545 | 23 | 568 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 95.95 | 4.05 | 100.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">transfusao</th> <th colspan="3">obito</th> </tr> <tr> <th>Frequency</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>Percent</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>Col Pct</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>Total</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>341</td> <td>8</td> <td>349</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>51.98</td> <td>1.22</td> <td>53.20</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>54.04</td> <td>32.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>290</td> <td>17</td> <td>307</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>44.21</td> <td>2.59</td> <td>46.80</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>45.96</td> <td>68.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>631</td> <td>25</td> <td>656</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>96.19</td> <td>3.81</td> <td>100.00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor-p=0.0397 (regressão de Cox)</p> <p>Risco sim x não = 2.415 IC95%(1.042; 5.596)</p> | transfusao | | obito | | | Frequency | | | | | Percent | | | | | Col Pct | 0 | 1 | Total | | -----+-----+-----+ | | | | | 0 | 341 | 8 | 349 | | | 51.98 | 1.22 | 53.20 | | | 54.04 | 32.00 | | | -----+-----+-----+ | | | | | 1 | 290 | 17 | 307 | | | 44.21 | 2.59 | 46.80 | | | 45.96 | 68.00 | | | -----+-----+-----+ | | | | | Total | 631 | 25 | 656 | | | 96.19 | 3.81 | 100.00 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">sangramento_ativo</th> <th colspan="3">obito</th> </tr> <tr> <th>Frequency</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>Percent</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>Col Pct</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>Total</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>538</td> <td>22</td> <td>560</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>82.01</td> <td>3.35</td> <td>85.37</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>85.26</td> <td>88.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>93</td> <td>3</td> <td>96</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>14.18</td> <td>0.46</td> <td>14.63</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>14.74</td> <td>12.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>631</td> <td>25</td> <td>656</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>96.19</td> <td>3.81</td> <td>100.00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor-p=0.7102 (regressão de Cox)</p> <p>Risco sim x não = 0.796 IC95%(0.238; 2.658)</p> | sangramento_ativo | | obito | | | Frequency | | | | | Percent | | | | | Col Pct | 0 | 1 | Total | | -----+-----+-----+ | | | | | 0 | 538 | 22 | 560 | | | 82.01 | 3.35 | 85.37 | | | 85.26 | 88.00 | | | -----+-----+-----+ | | | | | 1 | 93 | 3 | 96 | | | 14.18 | 0.46 | 14.63 | | | 14.74 | 12.00 | | | -----+-----+-----+ | | | | | Total | 631 | 25 | 656 | | | 96.19 | 3.81 | 100.00 | |
| transfusao | | obito | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequency | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Percent | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Col Pct | 0 | 1 | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 341 | 8 | 349 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 51.98 | 1.22 | 53.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 54.04 | 32.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 290 | 17 | 307 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 44.21 | 2.59 | 46.80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 45.96 | 68.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 631 | 25 | 656 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 96.19 | 3.81 | 100.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| sangramento_ativo | | obito | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequency | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Percent | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Col Pct | 0 | 1 | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 538 | 22 | 560 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 82.01 | 3.35 | 85.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 85.26 | 88.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 93 | 3 | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14.18 | 0.46 | 14.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14.74 | 12.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 631 | 25 | 656 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 96.19 | 3.81 | 100.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| <pre> estigma_de_sangramento_recente obito Frequency Percent Col Pct 0 1 Total -----+-----+-----+ 0 277 7 284 42.23 1.07 43.29 43.90 28.00 -----+-----+-----+ 1 354 18 372 53.96 2.74 56.71 56.10 72.00 -----+-----+-----+ Total 631 25 656 96.19 3.81 100.00 Valor-p=0.1302 (regressão de Cox) Risco sim x não = 1.962 IC95%(0.820; 4.697) </pre> | <pre> tratamento_endoscopico obito Frequency Percent Col Pct 0 1 Total -----+-----+-----+ 0 282 12 294 42.99 1.83 44.82 44.69 48.00 -----+-----+-----+ 1 349 13 362 53.20 1.98 55.18 55.31 52.00 -----+-----+-----+ Total 631 25 656 96.19 3.81 100.00 Valor-p=0.7491 (regressão de Cox) Risco não x sim = 1.137 IC95%(0.519; 2.491) </pre> |
| <pre> tempo_p_eda obito Frequency Percent Col Pct 0 1 Total -----+-----+-----+ 1 255 9 264 39.97 1.41 41.38 41.60 36.00 -----+-----+-----+ </pre> | <pre> EDA24h obito Frequency Percent Col Pct 0 1 Total -----+-----+-----+ 0 64 3 67 10.03 0.47 10.50 10.44 12.00 -----+-----+-----+ </pre> |

| <table border="1"> <thead> <tr> <th>2</th> <th>189</th> <th>5</th> <th>194</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>29.62</td> <td>0.78</td> <td>30.41</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30.83</td> <td>20.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <th>3</th> <th>105</th> <th>9</th> <th>114</th> </tr> <tr> <td></td> <td>16.46</td> <td>1.41</td> <td>17.87</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17.13</td> <td>36.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <th>4</th> <th>64</th> <th>2</th> <th>66</th> </tr> <tr> <td></td> <td>10.03</td> <td>0.31</td> <td>10.34</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10.44</td> <td>8.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>613</td> <td>25</td> <td>638</td> </tr> <tr> <td></td> <td>96.08</td> <td>3.92</td> <td>100.00</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Frequency Missing = 18</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Valor-p=0.1471 (regressão de Cox)</td> </tr> </tbody> </table> | 2 | 189 | 5 | 194 | | 29.62 | 0.78 | 30.41 | | 30.83 | 20.00 | | -----+-----+-----+ | | | | 3 | 105 | 9 | 114 | | 16.46 | 1.41 | 17.87 | | 17.13 | 36.00 | | -----+-----+-----+ | | | | 4 | 64 | 2 | 66 | | 10.03 | 0.31 | 10.34 | | 10.44 | 8.00 | | -----+-----+-----+ | | | | Total | 613 | 25 | 638 | | 96.08 | 3.92 | 100.00 | Frequency Missing = 18 | | | | Valor-p=0.1471 (regressão de Cox) | | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>549</th> <th>22</th> <th>571</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>86.05</td> <td>3.45</td> <td>89.50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>89.56</td> <td>88.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>613</td> <td>25</td> <td>638</td> </tr> <tr> <td></td> <td>96.08</td> <td>3.92</td> <td>100.00</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Frequency Missing = 18</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Valor-p=0.8071 (regressão de Cox)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Risco 0 x 1 = 1.162 IC95%(0.348; 3.883)</td> </tr> </tbody> </table> | 1 | 549 | 22 | 571 | | 86.05 | 3.45 | 89.50 | | 89.56 | 88.00 | | -----+-----+-----+ | | | | Total | 613 | 25 | 638 | | 96.08 | 3.92 | 100.00 | Frequency Missing = 18 | | | | Valor-p=0.8071 (regressão de Cox) | | | | Risco 0 x 1 = 1.162 IC95%(0.348; 3.883) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|--------|-----|--|-----------|------|-------|--|-------|---------|--|--------------------|--|--|---------|---|-----|-------|-----|--------------------|-------|------|-------|--|-------|-------|----|--------------------|--|--|-------|------|-------|---|----|-------|-------|------|-------|--------------------|-------|------|--|--------------------|---|-----|----|-------|-----|----|-------|------|-------|------|--------|------------------------|-------|--|--|-----------------------------------|--|--|--|---|-------|-----|----|-----|--|---|----------------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------------------|--|--|--|---------|-----|----|-----|--|---------|------|--------|------------------------|--|--------------------|--|-----------------------------------|--|--|---|---|----|-----|--|--|-------|------|-------|--|--|-------|-------|--|--|--------------------|--|--|--|--|---|----|---|----|--|--|------|------|------|--|--|------|-------|--|--|--------------------|--|--|--|--|-------|-----|----|-----|--|
| 2 | 189 | 5 | 194 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 29.62 | 0.78 | 30.41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 30.83 | 20.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 105 | 9 | 114 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16.46 | 1.41 | 17.87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17.13 | 36.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 64 | 2 | 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10.03 | 0.31 | 10.34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10.44 | 8.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 613 | 25 | 638 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 96.08 | 3.92 | 100.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequency Missing = 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valor-p=0.1471 (regressão de Cox) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 549 | 22 | 571 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 86.05 | 3.45 | 89.50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 89.56 | 88.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 613 | 25 | 638 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 96.08 | 3.92 | 100.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequency Missing = 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valor-p=0.8071 (regressão de Cox) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Risco 0 x 1 = 1.162 IC95%(0.348; 3.883) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">EDA12h</th> <th colspan="2">obito</th> <th></th> </tr> <tr> <th>Frequency</th> <th colspan="3"> </th> <th></th> </tr> <tr> <th>Percent</th> <th colspan="3"> </th> <th></th> </tr> <tr> <th>Col Pct</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>Total</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>169</td> <td>11</td> <td>180</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>26.49</td> <td>1.72</td> <td>28.21</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>27.57</td> <td>44.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>444</td> <td>14</td> <td>458</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>69.59</td> <td>2.19</td> <td>71.79</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>72.43</td> <td>56.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>613</td> <td>25</td> <td>638</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | EDA12h | | obito | | | Frequency | | | | | Percent | | | | | Col Pct | 0 | 1 | Total | | -----+-----+-----+ | | | | | 0 | 169 | 11 | 180 | | | 26.49 | 1.72 | 28.21 | | | 27.57 | 44.00 | | | -----+-----+-----+ | | | | | 1 | 444 | 14 | 458 | | | 69.59 | 2.19 | 71.79 | | | 72.43 | 56.00 | | | -----+-----+-----+ | | | | | Total | 613 | 25 | 638 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ressangramento</th> <th colspan="2">obito</th> <th></th> </tr> <tr> <th>Frequency</th> <th colspan="3"> </th> <th></th> </tr> <tr> <th>Percent</th> <th colspan="3"> </th> <th></th> </tr> <tr> <th>Col Pct</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>Total</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>585</td> <td>21</td> <td>606</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>89.18</td> <td>3.20</td> <td>92.38</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>92.71</td> <td>84.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>46</td> <td>4</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.01</td> <td>0.61</td> <td>7.62</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.29</td> <td>16.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">-----+-----+-----+</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>631</td> <td>25</td> <td>656</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | ressangramento | | obito | | | Frequency | | | | | Percent | | | | | Col Pct | 0 | 1 | Total | | -----+-----+-----+ | | | | | 0 | 585 | 21 | 606 | | | 89.18 | 3.20 | 92.38 | | | 92.71 | 84.00 | | | -----+-----+-----+ | | | | | 1 | 46 | 4 | 50 | | | 7.01 | 0.61 | 7.62 | | | 7.29 | 16.00 | | | -----+-----+-----+ | | | | | Total | 631 | 25 | 656 | |
| EDA12h | | obito | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequency | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Percent | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Col Pct | 0 | 1 | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 169 | 11 | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 26.49 | 1.72 | 28.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 27.57 | 44.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 444 | 14 | 458 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 69.59 | 2.19 | 71.79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 72.43 | 56.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 613 | 25 | 638 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ressangramento | | obito | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequency | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Percent | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Col Pct | 0 | 1 | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 585 | 21 | 606 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 89.18 | 3.20 | 92.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 92.71 | 84.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 46 | 4 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7.01 | 0.61 | 7.62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7.29 | 16.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 631 | 25 | 656 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 96.08 3.92 100.00 | | | | | 96.19 3.81 100.00 | | | | |
|---|-------------|----------|----------|---------|---|---------|--------|---------------|--------------|
| Frequency Missing = 18 | | | | | Valor-p=0.1249 (regressão de Cox) | | | | |
| Valor-p=0.0854 (regressão de Cox) | | | | | Risco sim x não = 2.310 IC95% (0.793; 6.727) | | | | |
| Risco não x sim = 2.000 IC95% (0.908; 4.405) | | | | | | | | | |
| Obito | Variável | N | Média | dp | Mínimo | Mediana | Máximo | valor-p* | Risco |
| IC95% | | | | | | | | | |
| 0 | rockall_pre | 631 | 2.5 | 2.0 | 0.0 | 2.0 | 9.0 | 0.1098 | 1.167 |
| 0.966;1.409 | | | | | | | | | |
| | rockall_pos | 631 | 4.7 | 1.9 | 0.0 | 4.0 | 10.0 | 0.0145 | 1.283 |
| 1.051;1.566 | | | | | | | | | |
| | Hb | 545 | 8.3 | 2.6 | 2.7 | 8.0 | 18.0 | 0.6009 | 0.958 |
| 0.818;1.124 | | | | | | | | | |
| | Ht | 545 | 25.5 | 7.9 | 9.0 | 25.0 | 57.0 | 0.4576 | 0.980 |
| 0.929;1.034 | | | | | | | | | |
| 1 | rockall_pre | 25 | 3.2 | 1.9 | 0.0 | 3.0 | 7.0 | | |
| | rockall_pos | 25 | 5.7 | 1.9 | 1.0 | 6.0 | 9.0 | | |
| | Hb | 23 | 8.0 | 3.1 | 2.0 | 8.0 | 15.0 | | |
| | Ht | 23 | 24.2 | 9.2 | 6.0 | 24.0 | 45.0 | | |
| * regressão de Cox univariada | | | | | | | | | |
| Pelo processo de seleção stepwise, excluindo hematemese e causa | | | | | | | | | |
| Percent | | | | | | | | | |
| Total | Event | Censored | Censored | | | | | | |
| 552 | 23 | 529 | 95.83 | | | | | | |
| Variável nível parâmetro erro padrão valor-p risco | | | | | | | | | |
| IC95% | | | | | | | | | |
| sangr_extra_hospital | | 0 x 1 | 1.23524 | 0.42310 | 0.0035 | 3.439 | 1.501; | | |
| 7.881 | | | | | | | | | |
| comorbidades | | 1 x 0 | 1.70935 | 0.42793 | <.0001 | 5.525 | | | |
| 2.388;12.783 | | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| <p>hematemese ressangramento</p> <p>Frequency </p> <p>Percent </p> <p>Col Pct 0 1 Total</p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>0 98 10 108</p> <p> 49.75 5.08 54.82</p> <p> 54.14 62.50 </p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>1 83 6 89</p> <p> 42.13 3.05 45.18</p> <p> 45.86 37.50 </p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>Total 181 16 197</p> <p> 91.88 8.12 100.00</p> <p>Frequency Missing = 459</p> <p>Valor-p=0.5389 (regressão de Cox)</p> <p>Risco s x n= 0.728 IC95%(0.265;2.003)</p> | <p>ulcera_peptica ressangramento</p> <p>Frequency </p> <p>Percent </p> <p>Col Pct 0 1 Total</p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>0 178 9 187</p> <p> 27.13 1.37 28.51</p> <p> 29.37 18.00 </p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>1 428 41 469</p> <p> 65.24 6.25 71.49</p> <p> 70.63 82.00 </p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>Total 606 50 656</p> <p> 92.38 7.62 100.00</p> <p>Valor-p=0.1049 (regressão de Cox)</p> <p>Risco 1 x 0 = 1.816 IC95/(0.883;3.737)</p> |
| <p>comorbidades ressangramento</p> <p>Frequency </p> <p>Percent </p> <p>Col Pct 0 1 Total</p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>0 493 44 537</p> <p> 75.15 6.71 81.86</p> <p> 81.35 88.00 </p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>1 113 6 119</p> <p> 17.23 0.91 18.14</p> <p> 18.65 12.00 </p> <p>-----+-----+-----+</p> | <p>Hbme7 ressangramento</p> <p>Frequency </p> <p>Percent </p> <p>Col Pct 0 1 Total</p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>não 383 27 410</p> <p> 67.43 4.75 72.18</p> <p> 72.26 71.05 </p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>sim 147 11 158</p> <p> 25.88 1.94 27.82</p> <p> 27.74 28.95 </p> <p>-----+-----+-----+</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Total 606 50 656</p> <p> 92.38 7.62 100.00</p> <p>Valor-p=0.2645 (regressão de Cox)</p> <p>Risco s x n =0.615 IC95%(0.262;1.444)</p> | <p>Total 530 38 568</p> <p> 93.31 6.69 100.00</p> <p>Frequency Missing = 88</p> <p>Valor-p=0.8764 (regressão de Cox)</p> <p>Risco sim x não=1.057 IC95%(0.524;2.131)</p> |
| <p>transfusao ressangramento</p> <p>Frequency </p> <p>Percent </p> <p>Col Pct 0 1 Total</p> <p>-----+-----+-----+</p> <p> 0 318 31 349</p> <p> 48.48 4.73 53.20</p> <p> 52.48 62.00 </p> <p>-----+-----+-----+</p> <p> 1 288 19 307</p> <p> 43.90 2.90 46.80</p> <p> 47.52 38.00 </p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>Total 606 50 656</p> <p> 92.38 7.62 100.00</p> <p>Valor-p=0.2149 (regressão de Cox)</p> <p>Risco 1 x 0=0.697 IC95%(0.394;1.233)</p> | <p>sangramento_ativo</p> <p> ressangramento</p> <p>Frequency </p> <p>Percent </p> <p>Col Pct 0 1 Total</p> <p>-----+-----+-----+</p> <p> 0 516 44 560</p> <p> 78.66 6.71 85.37</p> <p> 85.15 88.00 </p> <p>-----+-----+-----+</p> <p> 1 90 6 96</p> <p> 13.72 0.91 14.63</p> <p> 14.85 12.00 </p> <p>-----+-----+-----+</p> <p>Total 606 50 656</p> <p> 92.38 7.62 100.00</p> <p>Valor-p=0.5992 (regressão de Cox)</p> <p>Risco 1 x 0 = 0.796 IC95%(0.339;1.867)</p> |
| <p>estigma_de_sangramento_recente</p> <p> ressangramento</p> <p>Frequency </p> <p>Percent </p> | <p>tratamento_endoscopico</p> <p> ressangramento</p> <p>Frequency </p> <p>Percent </p> |

| | | | | | | | |
|---|----------------|-------|--------|---|----------------|-------|--------|
| Col Pct | 0 | 1 | Total | Col Pct | 0 | 1 | Total |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | |
| 0 | 270 | 14 | 284 | 0 | 283 | 11 | 294 |
| | 41.16 | 2.13 | 43.29 | | 43.14 | 1.68 | 44.82 |
| | 44.55 | 28.00 | | | 46.70 | 22.00 | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | |
| 1 | 336 | 36 | 372 | 1 | 323 | 39 | 362 |
| | 51.22 | 5.49 | 56.71 | | 49.24 | 5.95 | 55.18 |
| | 55.45 | 72.00 | | | 53.30 | 78.00 | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | |
| Total | 606 | 50 | 656 | Total | 606 | 50 | 656 |
| | 92.38 | 7.62 | 100.00 | | 92.38 | 7.62 | 100.00 |
| Valor-p= 0.0323 (regressão de Cox) | | | | Valor-p= 0.0019 (regressão de Cox) | | | |
| Risco 1 x 0=1.962 IC95%(1.058;3.637) | | | | Risco 1 x 0 = 2.879 IC95%(1.475;5.622) | | | |
| tempo_p_eda | ressangramento | | | EDA24h | ressangramento | | |
| Frequency | | | | Frequency | | | |
| Percent | | | | Percent | | | |
| Col Pct | 0 | 1 | Total | Col Pct | 0 | 1 | Total |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | |
| 1 | 246 | 18 | 264 | 0 | 61 | 6 | 67 |
| | 38.56 | 2.82 | 41.38 | | 9.56 | 0.94 | 10.50 |
| | 41.77 | 36.73 | | | 10.36 | 12.24 | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | |
| 2 | 179 | 15 | 194 | 1 | 528 | 43 | 571 |
| | 28.06 | 2.35 | 30.41 | | 82.76 | 6.74 | 89.50 |
| | 30.39 | 30.61 | | | 89.64 | 87.76 | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | |
| 3 | 104 | 10 | 114 | Total | 589 | 49 | 638 |
| | 16.30 | 1.57 | 17.87 | | 92.32 | 7.68 | 100.00 |
| | 17.66 | 20.41 | | Frequency Missing = 18 | | | |
| -----+-----+-----+ | | | | | | | |
| 4 | 60 | 6 | 66 | Valor-p=0.6909 (regressão de Cox) | | | |
| | 9.40 | 0.94 | 10.34 | | | | |
| | 10.19 | 12.24 | | | | | |

| | |
|---|---|
| <pre> -----+-----+-----+ Total 589 49 638 92.32 7.68 100.00 Frequency Missing = 18 Valor-p=0.8961 (regressão de Cox) </pre> | <p>Risco 0 X 1 = 1.189 IC95%(0.506;2.794)</p> |
| <pre> EDA12h ressangramento Frequency Percent Col Pct 0 1 Total -----+-----+-----+ 0 164 16 180 25.71 2.51 28.21 27.84 32.65 -----+-----+-----+ 1 425 33 458 66.61 5.17 71.79 72.16 67.35 -----+-----+-----+ Total 589 49 638 92.32 7.68 100.00 Frequency Missing = 18 Valor-p=0.4906 (regressão de Cox) Risco 0 X 1 = 1.234 IC95%(0.679;2.241) </pre> | |
| <pre> ressangramento causa Frequency Percent Row Pct Dieulafo Mallory esofagit gastrite gastrite neoplasi não enco outras úlcera d úlcera g Total y e erosiva hemorrá a ntrada uodenal ástrica </pre> | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------|----------|------|--------|---------|--------|----------|-------|-------------|-------|
| 606 | 0 | 18 | 33 | 19 | 19 | 32 | 22 | 8 | 27 | 155 | 273 |
| 92.38 | | 2.74 | 5.03 | 2.90 | 2.90 | 4.88 | 3.35 | 1.22 | 4.12 | 23.63 | 41.62 |
| | | 2.97 | 5.45 | 3.14 | 3.14 | 5.28 | 3.63 | 1.32 | 4.46 | 25.58 | 45.05 |
| 50 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 20 | 21 |
| 7.62 | | 0.15 | 0.46 | 0.00 | 0.15 | 0.15 | 0.30 | 0.00 | 0.15 | 3.05 | 3.20 |
| | | 2.00 | 6.00 | 0.00 | 2.00 | 2.00 | 4.00 | 0.00 | 2.00 | 40.00 | 42.00 |
| Total 656 | | 19 | 36 | 19 | 20 | 33 | 24 | 8 | 28 | 175 | 294 |
| 100.00 | | 2.90 | 5.49 | 2.90 | 3.05 | 5.03 | 3.66 | 1.22 | 4.27 | 26.68 | 44.82 |
| Valor-p=0.5221 (Fisher) | | | | | | | | | | | |
| ressangr | Variável | N | Média | dp | Mínimo | Mediana | Máximo | valor-p* | Risco | IC95% | |
| 0 | rockall_pre | 606 | 2.6 | 2.0 | 0.0 | 2.0 | 9.0 | 0.4920 | 0.950 | 0.821;1.099 | |
| | rockall_pos | 606 | 4.8 | 1.9 | 0.0 | 5.0 | 10.0 | 0.7874 | 1.020 | 0.884;1.177 | |
| | Hb | 530 | 8.3 | 2.6 | 2.0 | 8.0 | 17.0 | 0.8906 | 1.008 | 0.895;1.137 | |
| | Ht | 530 | 25.5 | 7.9 | 6.0 | 25.0 | 56.0 | 0.9252 | 1.002 | 0.963;1.043 | |
| 1 | rockall_pre | 50 | 2.4 | 2.0 | 0.0 | 2.0 | 7.0 | | | | |
| | rockall_pos | 50 | 4.8 | 1.9 | 1.0 | 5.0 | 9.0 | | | | |
| | Hb | 38 | 8.3 | 3.0 | 3.0 | 8.0 | 18.0 | | | | |
| | Ht | 38 | 25.6 | 9.2 | 11.0 | 25.1 | 57.0 | | | | |
| * regressão de Cox univariada | | | | | | | | | | | |
| Pelo processo de seleção stepwise, excluindo hematemese e causa | | | | | | | | | | | |
| Percent | | | | | | | | | | | |
| Total | Event | Censored | Censored | | | | | | | | |
| 638 | 49 | 589 | 92.32 | | | | | | | | |

| Variável | nível | parâmetro | erro padrão | valor-p | risco | IC95% |
|----------------------|-------|-----------|-------------|---------|-------|--------|
| estigma_de_sangramen | 1 x 0 | 0.64747 | 0.31623 | 0.0406 | 1.911 | 1.028; |
| 3.551 | | | | | | |
| tratamento_endoscopi | 1 x 0 | 1.01671 | 0.34238 | 0.0030 | 2.764 | 1.413; |
| 5.407 | | | | | | |

O estigma de sangramento recente e o tratamento endoscópico são os fatores que em conjunto aumentam o risco de ressangramento.

Bibliografia

Tabachnick, B.G. e Fidell, L.S. (2001). Using Multivariate Statistics. 4^a ed. Allyn&Bacon. Needham Heights. MA. USA.

Programa Computacional

SAS System for Windows (Statistical Analysis System), versão 9.2. SAS Institute Inc, 2002-2008, Cary, NC, USA.

