



**BAHIANA**  
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



Mestrado Profissional em  
Tecnologias em Saúde

**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM**  
**TECNOLOGIAS EM SAÚDE**

**ERIK LAFITT TAVARES MONTEIRO**

**FLUXOGRAMA DE ASSISTÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR PARA PACIENTES COM**  
**SUSPEITA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NO SERVIÇO MÓVEL DE**  
**URGÊNCIA**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Salvador - BA**

**2025**

**ERIK LAFITT TAVARES MONTEIRO**

**FLUXOGRAMA DE ASSISTÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR PARA PACIENTES COM  
SUSPEITA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NO SERVIÇO MÓVEL DE  
URGÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu de Mestrado em Tecnologias em Saúde da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Tecnologias em Saúde.

Orientadora: Dr<sup>a</sup> Carolina Villa Nova Aguiar

Coorientador: Dr. Marcos Antônio Almeida Matos

Salvador - BA

2025

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas

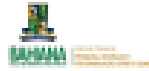
M775 Monteiro, Erik Lafitt Tavares.  
Fluxograma de assistência pré-hospitalar para pacientes com suspeita de hemorragia digestiva alta no serviço móvel de urgência / Erik Lafitt Tavares Monteiro. - Salvador, 2025.  
66f.; il.

Orientador: Prof. Dr<sup>a</sup>. Carolina Villa Nova Aguiar  
Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-graduação em Tecnologias em Saúde) – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – EBMSP, 2025.

Inclui bibliografia

1.Ciências médicas. 2. Hemorragia digestiva. 3. Serviço Móvel de Urgência- SAMU. 4. Tecnologias em Saúde. I. Aguiar, Carolina Villa Nova. II. Título.

CDU: 61:004



**ERIK LAFITT TAVARES MONTEIRO**

**"FLUXOGRAMA DE ASSISTÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR PARA PACIENTES COM  
HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NO SERVIÇO MÓVEL DE URGÊNCIA"**

Dissertação apresentada à Escola Bahiana  
de Medicina e Saúde Pública, como  
requisito parcial para a obtenção do Título  
de Mestre em Tecnologias em Saúde.

Salvador, 19 de setembro de 2025.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Dra. Cristiane Marta Carvalho Costa Dias**  
Doutora em Medicina e Saúde Humana  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP

---

**Dra. Juliana Barbosa Goulardins**  
Doutora em Ciências  
Universidade de São Paulo, USP

---

**Dr. André Gusmão Cunha**  
Doutor em Programa de Pós-graduação em Imunologia  
Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Este documento foi arquivado digitalmente em formato PDF no Sistema de Arquivos da Universidade do Estado da Bahia. Para verificar se este documento foi arquivado corretamente, consulte o endereço eletrônico: [www.uneb.br/sistema-de-arquivos](http://www.uneb.br/sistema-de-arquivos). Este documento foi arquivado digitalmente em formato PDF no Sistema de Arquivos da Universidade do Estado da Bahia. Para verificar se este documento foi arquivado corretamente, consulte o endereço eletrônico: [www.uneb.br/sistema-de-arquivos](http://www.uneb.br/sistema-de-arquivos).

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pela força, coragem e determinação concedidas para superar as adversidades dessa trajetória.

À minha mãe, Mayza Tavares, que, mesmo ausente fisicamente, permanece viva em meu coração, sendo minha inspiração e referência. Que a saudade infinita carregue também minha gratidão, carinho e amor imensuráveis.

Aos meus familiares, pelo apoio incondicional, tanto ético quanto moral, e pelo suporte essencial para que eu seguisse firme. Em especial, aos meus avós Irene e Israel, verdadeiros pilares de amor e segurança, dedico esta conquista.

Aos meus irmãos, Anderson, Ana Zelly e Israel Netto, minha eterna gratidão pelo companheirismo e pelo vínculo inquebrável que compartilhamos.

Aos colegas, por formarmos uma irmandade que transcende os desafios acadêmicos, sustentada por laços fraternos e certamente eternos.

Aos mestres, verdadeiros instrumentos de sabedoria, que doaram seu tempo e conhecimento, em aulas presenciais ou virtuais, doando além do saber, um tempo precioso que certamente deixaram de oferecer a suas famílias e aos seus lares.

Por fim, expresso um agradecimento especial a minha orientadora, Dra. Carolina Aguiar, e ao meu coorientador, Dr. Marcos Almeida, pelo comprometimento e apoio incansáveis. Vocês foram essenciais para a realização deste trabalho, compartilhando não apenas conhecimento, mas também humanidade e inspiração. Muito obrigado!

Graças ao grande amor do Senhor é que não somos consumidos, pois as suas misericórdias são inesgotáveis. Renovam-se cada manhã; grande é a sua fidelidade!

Lamentações: 3:22-23

## RESUMO

**Introdução:** A hemorragia digestiva alta (HDA) é uma condição gastrointestinal grave, com altas taxas morbidade, mortalidade e hospitalização em todo o mundo, especialmente em idosos com comorbidades como hipertensão arterial e uso de anti-inflamatórios não esteroidais ou aspirina. O manejo rápido e sistematizado é essencial para estabilização, controle do sangramento e prevenção de complicações. Embora existam sólidos protocolos hospitalares, existe lacuna na assistência pré-hospitalar desses pacientes. Este estudo propõe um fluxograma para orientar as equipes de atendimento inicial/pré-hospitalar de urgência a pacientes com suspeita de HDA. **Objetivos:** Compreender as práticas de assistência pré-hospitalar para pacientes com hemorragia digestiva atendidos no serviço móvel de urgência e elaborar um fluxograma de assistência pré-hospitalar para o atendimento a casos de hemorragia digestiva alta no âmbito do serviço público de urgência. **Método:** trata-se de um estudo observacional, de corte transversal e abordagem quantitativa, realizado por meio de pesquisa retrospectiva com dados secundários provenientes das ocorrências registradas pelo SAMU de Salvador (Bahia, Brasil) no ano de 2022. Foram incluídos todos os pacientes que acionaram o serviço pelo número 192 com sintomas sugestivos de hemorragia digestiva. Após refinamento dos registros, analisaram-se variáveis como idade, sexo, comorbidades, queixa clínica, anamnese, exame físico, sinais vitais, condutas orientadas e desfecho da ocorrência. A análise estatística foi realizada no software SPSS, com aplicação do Teste de Shapiro-Wilk para definição de normalidade e do Teste Qui-Quadrado de Pearson para associação entre variáveis, considerando  $p < 0,05$  como significativo. Na segunda etapa, desenvolveu-se um fluxograma de assistência pré-hospitalar para HDA, fundamentado nos achados do estudo, em diretrizes nacionais e internacionais, utilizando o método ABCDE. **Resultados:** Foram analisados 189 atendimentos pré-hospitalares registrados pelo SAMU de Salvador em 2022, com média de idade de 65,5 anos e predominância do sexo masculino (60,3%). As comorbidades mais comuns foram hipertensão arterial (34,9%) e etilismo (22,2%). Hematêmese foi a queixa principal (69,8%) e sinais de choque hipovolêmico ocorreram em 41,8%, sendo tratados principalmente com cristaloides (86,7%). A administração de IBPs foi observada em apenas 24% dos casos com HDA inferida. A mortalidade foi de 2,6%, com 95,2% dos pacientes removidos para unidades de referência. Os achados reforçam a importância de um fluxograma sistematizado para o manejo da HDA no ambiente pré-hospitalar, considerando o perfil clínico, as comorbidades, o uso de medicamentos ulcerogênicos e as limitações encontradas no registro e execução das condutas. **Conclusão:** O estudo evidencia a importância de um atendimento pré-hospitalar otimizado na hemorragia digestiva alta, com foco no reconhecimento precoce de sinais de gravidade, na adoção de condutas iniciais adequadas e no rápido encaminhamento dos pacientes. Os achados reforçam a necessidade de protocolos específicos, visando reduzir complicações e mortalidade.

**Palavras Chave:** Hemorragia Gastrointestinal. Varizes Esofágicas e Gástricas. Serviços Médicos de Emergência. Assistência pré-hospitalar.

## ABSTRACT

**Introduction:** Upper gastrointestinal bleeding (UGB) is a serious gastrointestinal condition associated with high rates of morbidity, mortality, and hospitalization worldwide, especially in elderly patients with comorbidities such as hypertension and the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs or aspirin. Rapid and systematic management is essential for stabilization, bleeding control, and complication prevention. Although solid hospital protocols exist, there is a gap in pre-hospital care for these patients. This study proposes a protocol to guide emergency pre-hospital care teams attending patients suspected of UGB. **Objective:** To evaluate pre-hospital care for patients with gastrointestinal bleeding attended by the mobile emergency service and to develop a pre-hospital care protocol for cases of upper gastrointestinal bleeding within the public emergency system. **Method:** This is an observational, cross-sectional study with a quantitative approach, conducted through a retrospective analysis of secondary data obtained from emergency calls recorded by the Mobile Emergency Medical Service (SAMU) of Salvador (Bahia, Brazil) in 2022. All patients who contacted the service via the 192 emergency number with symptoms suggestive of gastrointestinal bleeding were included. After refining the records, variables such as age, sex, comorbidities, chief complaint, anamnesis, physical examination, vital signs, guided interventions, and outcome of the occurrence were analyzed. Statistical analysis was performed using SPSS software, applying the Shapiro–Wilk test to assess normality and Pearson’s Chi-square test to examine associations between variables, considering  $p < 0.05$  as statistically significant. In the second stage, a prehospital care flowchart for upper gastrointestinal bleeding (UGIB) was developed, based on the study findings and national and international guidelines, following the ABCDE method. **Results:** A total of 189 prehospital care events recorded by SAMU of Salvador in 2022 were analyzed. The mean age was 65.5 years, with a predominance of males (60.3%). The most common comorbidities were arterial hypertension (34.9%) and alcoholism (22.2%). Hematemesis was the main complaint (69.8%), and signs of hypovolemic shock occurred in 41.8% of cases, which were primarily managed with crystalloids (86.7%). Proton pump inhibitors (PPIs) were administered in only 24% of the cases in which UGIB was inferred. Mortality was 2.6%, and 95.2% of the patients were transferred to referral units. These findings highlight the importance of a systematic flowchart for the management of UGIB in the prehospital setting, taking into account the clinical profile, comorbidities, use of ulcerogenic drugs, and the limitations observed in both documentation and implementation of care procedures. **Conclusion:** The study underscores the importance of optimized prehospital care in upper gastrointestinal bleeding, focusing on the early recognition of severity signs, the adoption of appropriate initial interventions, and the rapid referral of patients. The findings reinforce the need for specific protocols aimed at reducing complications and mortality.

**Keywords:** Gastrointestinal Bleeding, Esophageal and Gastric Varices, Emergency Medical Services. Pre-hospital Care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Esquema da fisiopatologia de HDA por Úlcera Péptica (adaptado de Martinez) .....	19
Figura 2. Algoritmo do diagnóstico e tratamento da HDA (adaptado de Martinez)...	23
Figura 3. Esquematização inicial do fluxograma, usabilidade e planejamento do passo a passo (Parte 1) .....	46
Figura 4. Esquematização inicial do fluxograma, usabilidade e planejamento do passo a passo (Parte 2) .....	46
Figura 5. Fluxograma de Assistência Pré-Hospitalar para o Atendimento de Pacientes Com Suspeita de Hemorragia Digestiva Alta .....	54
Quadro 1. Descrição das variáveis.....	37

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Escore de Glasgow-Blatchford <sup>(16)</sup> .....	26
Tabela 2. Escore de Rockall <sup>(33)</sup> .....	28
Tabela 3. Comorbidades e medicamentos utilizados .....	41
Tabela 4. Queixas, sinais de choque e condutas .....	42
Tabela 5. Infusão de cristaloides em pacientes chocados .....	43
Tabela 6. Impressão diagnóstica.....	44
Tabela 7. Infusão de IBP em pacientes com HDA .....	44
Tabela 8. Desfecho .....	45
Tabela 9. Escala de Coma de Glasgow (ECG) <sup>(69)</sup> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS	Ácido Acetilsalicílico
AINEs	Anti-inflamatórios Não Esteroides
APH	Atendimento Pré-hospitalar
ASA	American Society of Anesthesiologists
ATLS	Advanced Trauma Life Support
CEP	Comitê Institucional de Ética e Pesquisa
CFM	Conselho Federal de Medicina
CIDs	Classificações Internacionais de Doenças
DUP	Doença Ulcerosa Péptica
EDA	Endoscopia Digestiva Alta
ECG	Eletrocardiograma
EGB	Escore de Glasgow Blatchford
ER	Escala de Rockall
EUA	Estados Unidos da América
FC	Frequência Cardíaca
Hb	Hemoglobina
HDA	Hemorragia Digestiva Alta
HDA-NV	Hemorragia Digestiva Alta Não Varicosa
HDB	Hemorragia Digestiva Baixa
HP	Hipertensão Portal
IBP	Inibidores de Bomba de Prótons
IOT	Intubação Orotraqueal
JEG	Junção Esofagogástrica
LN	Lavagem Nasogástrica
NPT	Nutrição Parenteral Total
OMS	Organização Mundial da Saúde
PBE	Peritonite Bacteriana Espontânea

PAD	Pressão Arterial Diastólica
PA	Pressão Arterial
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PSDA	Patient Self-determination Act
Rh	Rhesus
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SMUR	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
TGI	Trato Gastrointestinal
Tec	Tempo de Enchimento Capilar
TIPS	Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt
UHM	Unidades Móveis Hospitalares
UP	Úlcera Péptica
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VHS	Velocidade de Hemossedimentação
WoS	Web of Science

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo Primário</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivo Secundário</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>Conceitos e epidemiologia da Hemorragia Digestiva Alta</b> .....	<b>15</b>
<b>3.2</b>	<b>Fisiopatologia da Hemorragia Digestiva Alta</b> .....	<b>16</b>
<b>3.3</b>	<b>Manifestações Clínicas</b> .....	<b>20</b>
<b>3.4</b>	<b>Avaliação inicial e métodos diagnósticos</b> .....	<b>21</b>
<b>3.5</b>	<b>Escores de risco na HDA</b> .....	<b>25</b>
<b>3.6</b>	<b>Tratamento da HDA</b> .....	<b>28</b>
<b>3.7</b>	<b>Atendimento pré hospitalar: conceitos e perspectivas</b> .....	<b>32</b>
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>35</b>
<b>4.1</b>	<b>ETAPA 1: PESQUISA EMPÍRICA</b> .....	<b>35</b>
4.1.1	Desenho de estudo .....	35
4.1.2	População / Amostra .....	35
4.1.3	Processo de Coleta dos Dados .....	35
4.1.3.1	Variáveis.....	36
4.1.4	Processo de Análise dos Dados.....	37
4.1.5	Questões Éticas .....	38
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>41</b>
<b>5.1</b>	<b>ETAPA 1</b> .....	<b>41</b>
<b>5.2</b>	<b>ETAPA 2</b> .....	<b>45</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>62</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>63</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A hemorragia digestiva alta (HDA) é caracterizada por sangramento que se origina entre a boca e o ângulo de Treitz, podendo se manifestar através de sintomas como hematêmese, retorno de conteúdo gástrico de aspecto borráceo na sonda nasogástrica, melena e enterorragia.<sup>(1)</sup> Representa uma emergência médica gastrointestinal potencialmente grave, podendo ameaçar gravemente a vida do paciente. É comum que este quadro esteja vinculado a índices expressivos de hospitalização, morbidade e mortalidade, projetando-se como uma das principais causas de hospitalização devido a doenças do trato gastrointestinal (TGI) no mundo, além de acarretar um custo considerável para os sistemas de saúde.<sup>(2,3)</sup>

Estudos revelam que a taxa de mortalidade associada à HDA varia entre 25% e 30%, enquanto a taxa de hospitalização atinge aproximadamente 100 por 100.000 habitantes nos Estados Unidos.<sup>(2,3)</sup> A morbimortalidade está mais prevalente em grupos de risco, como os pacientes com mais de 65 anos, tendo a maior incidência de mortalidade em pacientes com fatores de risco não varicosos como a úlcera péptica (UP) e o uso de medicamentos (AINEs e aspirina). Os pacientes em uso prolongado de aspirina têm um risco aumentado de HDA, especialmente quando combinada com outros medicamentos anticoagulantes.<sup>(2)</sup>

No que se refere as principais causas de HDA, em primeiro lugar está a úlcera péptica, seguido de varizes de esôfago e depois as lacerações de Mallory Weiss. A doença ulcerosa péptica (DUP) é um distúrbio proveniente de um desequilíbrio ou desbalanço dos mecanismos protetores da mucosa do trato gastrointestinal (TGI), interferindo diretamente na qualidade de vida dos portadores dessa doença.<sup>(4)</sup> Nessa condição, ocorre dano ao revestimento gástrico pelos ácidos do estômago, podendo evoluir para uma úlcera crônica, gerando sangramento e perfuração do órgão.<sup>(5)</sup> Por sua vez, quando o sangramento ocorre por varizes esofágicas, a hipertensão portal é o principal agente etiológico, gerando obstrução do fluxo sanguíneo para o fígado e aumentando a pressão da veia porta.<sup>(6)</sup>

Outra forma de HDA que acomete o esôfago é a laceração de Mallory-Weiss, caracterizada por lacerações na mucosa e submucosa que ocorrem próximo à Junção Esofagogástrica (JEG), mais do lado gástrico, em consequência à vômitos vigorosos, mais comumente após libação alcoólica. Elas ocorrem por aumento da pressão intragástrica após forte contração abdominal contra um esfíncter cárdia não relaxado.

<sup>(4)</sup> As rupturas são geralmente longitudinais e únicas, podendo o sangramento cessar de forma espontânea. Indica-se a terapia endoscópica combinada de coagulação térmica e hemoclips para o seu tratamento e em último caso, o paciente pode ser submetido à angiografia com embolização transarterial. A correta identificação dos fatores prognósticos e adoção de métodos de terapia endoscópica podem reduzir a mortalidade em cerca de 10%. <sup>(4)</sup>

De posse do reconhecimento que indivíduos que apresentam HDA requerem uma abordagem terapêutica rápida e sistematizada, incluindo um bom exame físico para prever e estimar a perda volêmica, tratamento do choque com reposição de soluções cristalóides, controle de infecções, garantia da segurança da via aérea além de manejo do sangramento propriamente dito, é possível ainda empregar escalas para avaliação da gravidade e predição da necessidade de intervenções nos pacientes, a exemplo do Escore de Glasgow Blatchford (EGB) e da Escala de Rockall (ER), de modo que é imprescindível destacar que a abordagem terapêutica preferencial, de acordo com Martins<sup>(7)</sup> é a endoscopia digestiva associada aos Inibidores de Bomba de Prótons (IPB).

Diante da gravidade da doença, da alta prevalência de comorbidades entre os pacientes acometidos e da ausência de protocolos específicos no contexto pré-hospitalar, torna-se essencial desenvolver ferramentas que orientem de forma padronizada e eficiente o atendimento inicial. Atendimento Pré-Hospitalar é aquele realizado ainda na residência ou local de acidente do paciente, disponibilizando-se uma equipe médica em uma ambulância com os devidos recursos necessários à solicitação, tendo como objetivo a manutenção da vida ou a minimização de sequelas.

A atuação rápida e sistematizada pode reduzir complicações, otimizar o tempo de resposta e favorecer a tomada de decisão clínica, mesmo diante de limitações estruturais e operacionais. Nesse sentido, propõe-se a construção de um fluxograma de assistência pré-hospitalar voltado para pacientes com suspeita de HDA, com o objetivo de qualificar a abordagem das equipes do SAMU, minimizar riscos e ampliar a resolutividade da linha de cuidado desde os primeiros contatos com o sistema de saúde.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Primário**

Compreender as práticas de assistência pré-hospitalar para pacientes com hemorragia digestiva atendidos no serviço móvel de urgência.

### **2.2 Objetivo Secundário**

Elaborar um fluxograma de assistência pré-hospitalar para pacientes com hemorragia digestiva alta atendidos no serviço público de urgência.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Conceitos e epidemiologia da Hemorragia Digestiva Alta

A Hemorragia Digestiva Alta (HDA) pode ser definida como hemorragia intraluminal proximal ao ligamento de Treitz também conhecido como ângulo de Treitz ou ligamento duodenal (esôfago, estômago e duodeno), que pode variar de leve e assintomática até uma hemorragia maciça com choque hemorrágico e iminente risco de vida.<sup>(8)</sup> Trata-se de uma condição médica séria, caracterizada pelo sangramento que ocorre no trato gastrointestinal superior. Por sua vez, pode ainda ser categorizada de acordo com o mecanismo de sangramento, em hemorragia de origem varicosa e não-varicosa. Diz-se varicosa a HDA que se relaciona com a presença de hipertensão portal (HP) e a cirrose hepática. Já a não varicosa possui sua base fisiopatológica relacionada a processos de erosão da mucosa do trato digestivo.<sup>(9)</sup>

De forma geral, a taxa bruta de HDA em todo o mundo varia entre 37 e 172 casos por cada 100.000 habitantes por ano, por isso sua incidência é considerada bastante variável.<sup>(8-10)</sup> Embora a incidência de hospitalização por HDA aguda esteja diminuindo, ela continua sendo um problema comum encontrado nos centros de pronto atendimento.<sup>(8)</sup> Essa tendência de redução tem sido observada em diferentes países. Na Espanha, a incidência de complicações do trato gastrointestinal superior caiu de 87/100.000 para 47/100.000 entre 1996 e 2005. Tendências semelhantes foram observadas em estudos dos Estados Unidos da América (EUA) e da Europa.<sup>(8)</sup>

Ao estratificar por causas varicosas e não varicosas, as tendências são similares. Na Holanda, as hospitalizações devido a sangramento ulceroso péptico diminuíram pela metade entre 1980 e 2003.<sup>(11)</sup> Essa tendência é atribuída à erradicação do *Helicobacter pylori*, ao aumento do uso de inibidores de bomba de prótons (IBPs), ao aumento do acesso à endoscopia e à melhoria da terapia endoscópica. Tanto que em populações com acesso variado à endoscopia, como nas áreas remotas ou rurais, as tendências de hospitalização permaneceram constantes.<sup>(11)</sup>

A incidência de HDA no Brasil é tema de estudos recentes que oferecem insights valiosos, embora não existam registros oficiais que definam precisamente essa incidência. De acordo com os resultados de Forgerini et al.,<sup>(12)</sup> um estudo

prospectivo e epidemiológico realizado em um hospital terciário brasileiro, a frequência total de diagnóstico de HDA não varicosa secundária à úlcera péptica foi de 7,1%, com variações anuais entre 5,7% e 9,3%. Esse estudo destacou que a maioria dos pacientes era do sexo masculino (72,8%) e idosos (56,7%), com uma proporção significativa utilizando medicamentos como ácido acetilsalicílico e anti-inflamatórios não esteroidais.

O estudo de Almadi et al.<sup>(13)</sup> investigou pacientes com HDA, descrevendo suas características clínicas e laboratoriais, bem como os desfechos importantes. Foram incluídos 259 pacientes com idade média de 57,1 anos, sendo 66,8% homens. A maioria dos pacientes apresentava comorbidades, e as fontes não varicosas representavam a maioria dos casos de HDA. A taxa de ressangramento e mortalidade hospitalar foram semelhantes a estudos anteriores. Destaca-se que a variabilidade na proporção de causas de HDA entre as regiões geográficas pode ser influenciada pela prevalência de *H. pylori*, hepatite viral, bem como pelas características demográficas das populações, refletindo o fardo das doenças não transmissíveis e suas morbidades associadas.<sup>(13)</sup>

A causa mais comum de HDA continua sendo a doença ulcerosa péptica, representando aproximadamente 32-36% de todos os pacientes hospitalizados. Os diagnósticos seguintes mais frequentes são esofagite (24%), gastrite ou erosões gástricas (18-22%) e duodenite (13%). O sangramento varicoso representa aproximadamente 11% das hospitalizações por HDA. Outras causas, como malignidade, lesões de Dieulafoy e lacerações isoladas de Mallory Weiss, representam individualmente menos de 4%.<sup>(11,14)</sup>

### 3.2 Fisiopatologia da Hemorragia Digestiva Alta

Os mecanismos fisiopatológicos do sangramento digestivo superior envolvem diversos fatores e condições:

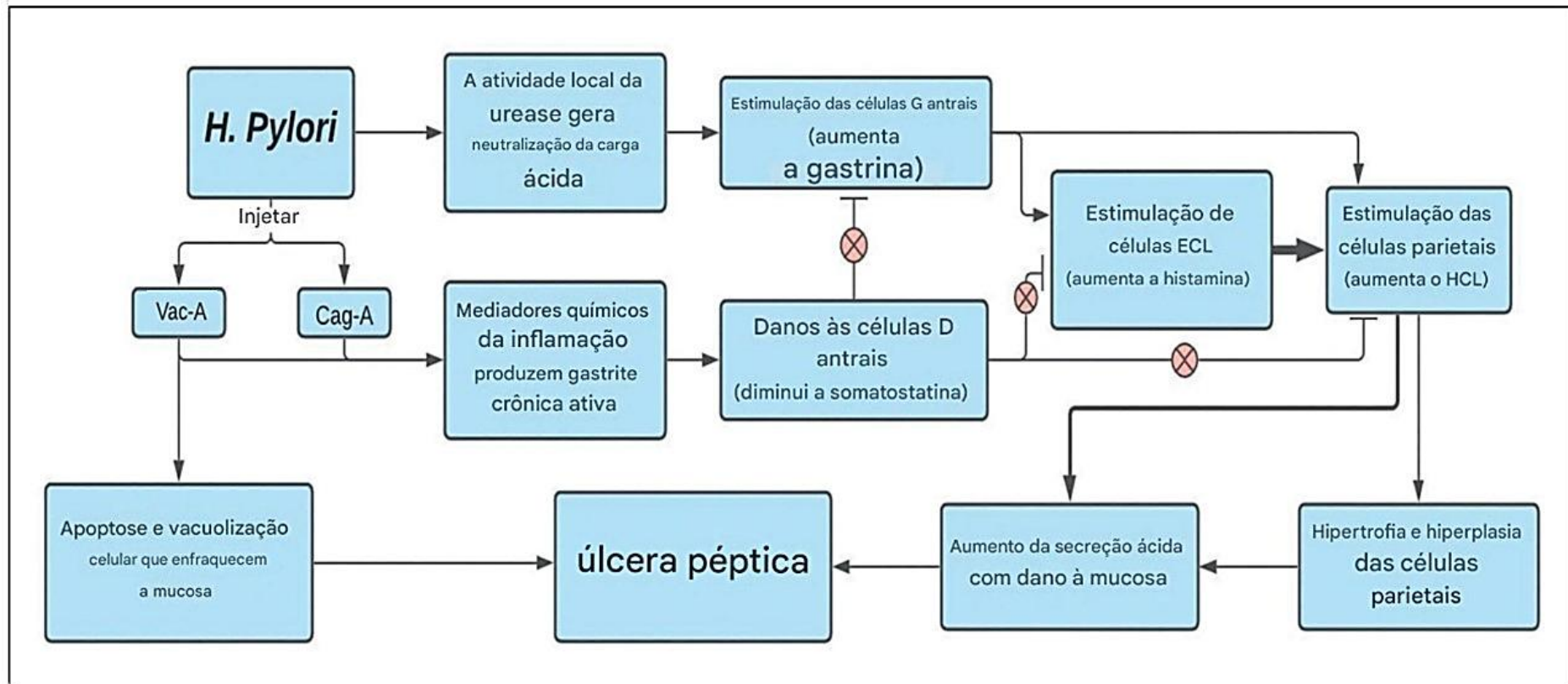
- a) **Doença ulcerosa péptica (DUP):** Lesão na mucosa constantemente exposta à pepsina e ao ácido clorídrico, resulta de um desequilíbrio entre fatores de proteção e agressão na mucosa gástrica e duodenal. Fatores de risco incluem infecção por *Helicobacter pylori* e uso prolongado de medicamentos como anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e aspirina (Fig.1).<sup>(15,16)</sup>
- b) **Varizes esofágicas:** Envolve o sangramento das varizes esofagogástricas

devido à hipertensão portal, que permite o refluxo sanguíneo para veias de menor resistência, levando à sua dilatação e deformação. Assim, o aumento da pressão pode levar ao rompimento das veias e ao sangramento digestivo, frequentemente presentes nos pacientes portadores de doença hepática crônica associada à hipertensão portal.<sup>(11,15,16)</sup>

- c) **Esofagite erosiva:** Verifica-se ser responsável por 5 a 10% dos casos de HDA. Suas causas podem ser diversas, cada uma com sua própria fisiopatologia. Na esofagite por refluxo, o refluxo anormal de conteúdo gástrico para o esôfago resulta em lesão da mucosa, influenciada por fatores como relaxamento transitório do esfíncter esofágico inferior e hérnias hiatais. Já na esofagite induzida por medicamentos, a lesão é causada diretamente por efeito irritante e pela interferência nas barreiras citoprotetoras, especialmente por medicamentos com pH ácido. A esofagite eosinofílica é associada a processos alérgicos, onde eosinófilos, e mediadores como eotaxina e interleucina-5, têm papel importante. Na esofagite por radiação, a lesão ocorre devido a danos ao DNA e à morte celular causados por radiação, podendo levar a complicações como estenoses e perfurações. Já a esofagite infecciosa pode ser causada por micro-organismos como *Candida albicans*, herpes simples, citomegalovírus e outros, os quais colonizam e danificam a mucosa esofágica, principalmente em pacientes imunossuprimidos.<sup>(17)</sup>
- d) **Mallory-Weiss:** lesões longitudinais superficiais da mucosa do estômago proximal que ocorrem devido ao aumento rápido da pressão na cárdia, devido a episódios repetidos de vômitos geralmente após um quadro de libação alcoólica.<sup>(11,15,16)</sup>
- e) **Malformações vasculares:** Malformações vasculares, como a síndrome de Dieulafoy e as ectasias vasculares, estão relacionadas à obstrução venosa intermitente, fluxo sanguíneo intermitente e degeneração vascular local. As varizes esofágicas são resultado do aumento da pressão portal devido à hipertensão portal, com risco aumentado de sangramento conforme o aumento do gradiente de pressão no sistema venoso portal.<sup>(16)</sup> As angiodisplasias também se configuram como um importante diagnóstico diferencial nos caso de HDA, representando cerca de 1,2% a 8,0% dos casos. Caracterizam-se como uma rede vascular frágil, de paredes finas e arquitetura rompida, suscetíveis a rupturas e com aumento da permeabilidade. Essas lesões

consistem em pequenos vasos sanguíneos visualizados nas camadas mucosa e submucosa, revestidos por endotélio e com pouca ou nenhuma musculatura lisa. Endoscopicamente, aparecem como lesões planas ou ligeiramente elevadas, de cor vermelha brilhante, com uma aparência estelar ou semelhante a samambaias, geralmente com diâmetro entre 2 a 10 mm, cercadas por uma área pálida.<sup>(18)</sup>

Figura 1. Esquema da fisiopatologia de HDA por Úlcera Péptica (adaptado de Martinez)<sup>(16)</sup>



### 3.3 Manifestações Clínicas

Os sintomas variam de acordo com a intensidade e a fonte do sangramento, incluindo hematêmese (vômito de sangue fresco ou com aspecto de borra de café), melena (fezes escuras e alcatroadas) e, em casos de sangramento muito intenso, hematoquezia (eliminação de sangue vermelho vivo pelo reto). O sangramento também pode levar a sintomas sistêmicos como síncope e hipotensão ortostática devido à perda importante de volume sanguíneo. A avaliação da causa e da gravidade do sangramento é crucial para o manejo adequado e a prevenção de complicações potencialmente fatais.<sup>(10)</sup> Assim, detalhes sobre a quantidade e as características do sangramento gastrointestinal são essenciais para determinar sua origem, incluindo identificação de suas formas de apresentação.<sup>(10,16)</sup>

A hematêmese é caracterizada pelo vômito de sangue, sugere um sangramento no trato gastrointestinal superior, geralmente no esôfago, estômago ou na primeira parte do intestino delgado. Quando o sangramento é ativo e contínuo, o sangue exteriorizado pode assumir uma coloração vermelha vívida. Por outro lado, se o sangramento diminuiu ou parou, o sangue pode apresentar-se como uma borra de café, resultado da digestão parcial pelo ácido estomacal.<sup>(19)</sup>

A melena, caracterizada por fezes escurecidas, geralmente indica um sangramento originado no esôfago, estômago ou intestino delgado. A cor escura das fezes ocorre devido à exposição do sangue aos ácidos estomacais e enzimas por várias horas, além da ação das bactérias presentes no intestino grosso. Esse tipo de sangramento pode persistir por vários dias mesmo após a hemorragia ter cessado. Embora a maioria dos casos de melena se origine proximal ao ligamento de Treitz (90%), também pode ocorrer de outras regiões, como a orofaringe, nasofaringe, intestino delgado ou cólon. A presença de melena pode ser observada mesmo com perdas de sangue relativamente pequenas, a partir de aproximadamente 50 mL.<sup>(19)</sup>

Os termos enterorragia e hematoquezia são frequentemente considerados sinônimos, mas há diferenças distintas entre eles. Hematoquezia refere-se ao sangramento proveniente do reto e ânus, onde o sangue pode ficar ao redor das fezes sem se misturar com elas, ou ser eliminado em pequenas quantidades após a evacuação. Por outro lado, a enterorragia envolve a eliminação de sangue vivo em maior volume, muitas vezes acompanhando a própria evacuação, indicando

sangramento intestinal exuberante. <sup>(20)</sup>

A presença de sangue vermelho ou marrom nas fezes, conhecida como hematoquezia, geralmente indica um sangramento gastrointestinal de menor magnitude. Esse tipo de sangramento é mais comum quando sua origem está no intestino grosso, embora também possa ocorrer devido a uma hemorragia rápida nas regiões superiores do trato digestivo. Entretanto, é importante observar que a hematoquezia pode estar associada a um sangramento gastrointestinal superior maciço, que se manifesta geralmente com hipotensão ortostática. Os pacientes podem relatar sintomas como tontura, fraqueza, taquicardia e tempo de perfusão mais lento, devido à hipovolemia ou anemia. <sup>(19)</sup>

O teste de sangue oculto nas fezes é realizado para detectar hemoglobina não visível a olho nu. Pode ser feito usando o teste da o-tolidina ou o teste imunológico, que identificam especificamente a hemoglobina humana. O teste da o-tolidina, desenvolvido em 1864 e amplamente utilizado desde 1967, é baseado na oxidação da hemoglobina por uma solução contendo ácido alfa-guaiacônico e peróxido de hidrogênio, resultando em uma coloração azul ou azul esverdeada em presença de sangue nas fezes, em cerca de 30 segundos. <sup>(21)</sup>

As manifestações clínicas da HDA foram confirmadas no estudo de Aktas et al., <sup>(22)</sup> que identificou a melena como a manifestação clínica mais comum, enquanto as causas predominantes de sangramento foram a úlcera duodenal (31%), úlcera gástrica (20,7%) e a doença erosiva (17,6%). Além disso, o histórico de uso de aspirina e/ou anti-inflamatórios não esteroides foi relatado em 63,7% dos pacientes.

### **3.4 Avaliação inicial e métodos diagnósticos**

Na avaliação inicial é fundamental obter uma história detalhada do paciente, incluindo suas condições médicas preexistentes, uso recente de medicamentos e histórico de sangramentos anteriores, pois até 60% dos pacientes com histórico de sangramento prévio podem estar sofrendo da mesma lesão. Essas informações são cruciais para direcionar tanto a terapia medicamentosa quanto os testes diagnósticos pertinentes. <sup>(15,19)</sup>

Quanto mais vermelho o sangue, mais rápida é a hemorragia. Aproximadamente 80% de todas as hemorragias gastrointestinais e 11% a 15% dos casos de hematoquezia são de origem alta. Assim, é importante incluir fontes altas no

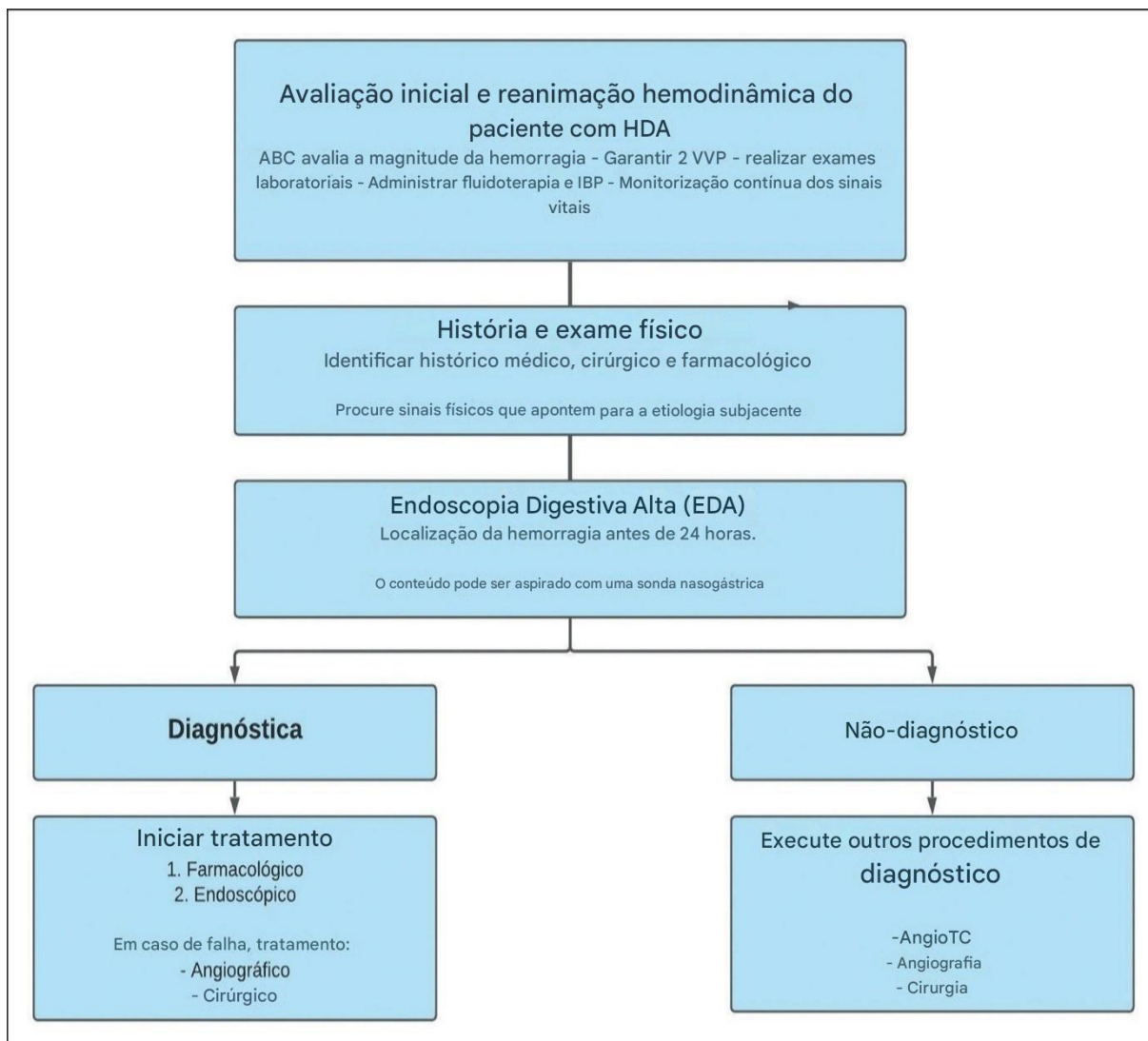
diagnóstico diferencial para todas as hemorragias gastrointestinais. Por outro lado, a melena pode ocorrer a partir de uma hemorragia gastrointestinal baixa que se origina no intestino delgado ou no cólon direito, especialmente quando há um tempo de trânsito lento. A hematêmese quase sempre representa uma fonte alta de sangramento, embora fontes nasais e orofaríngeas também devam ser consideradas.<sup>(8)</sup>

A anamnese remota também poderá revelar histórico de uso crônico de medicamentos como AINEs, antiagregantes plaquetários ou anticoagulantes, além de episódios semelhantes anteriormente e antecedentes de procedimentos médicos relacionados ao sangramento. A reintrodução de medicamentos antiagregantes e anticoagulantes é benéfica após o controle do sangramento. Complicações como tromboembolismo e mortalidade podem ocorrer, especialmente em pacientes com patologias cardiovasculares.<sup>(8)</sup>

A endoscopia digestiva permite a identificação da fonte do sangramento, bem como o tratamento hemostático para lesões com sangramento ativo.<sup>(23)</sup> O diagnóstico da HDA é principalmente clínico na maioria das vezes, especialmente quando os sintomas e sinais sugerem essa condição. Na prática clínica, o diagnóstico e o manejo estão intimamente relacionados.<sup>(16)</sup>

Existem diversos exames laboratoriais, de imagem e procedimentos que podem auxiliar no diagnóstico dessa síndrome e na identificação de sua etiologia. Dentre os exames laboratoriais a serem realizados antes da endoscopia, destacam-se o hemograma completo com VHS para avaliar possíveis alterações no hematócrito, hemoglobina e contagem de glóbulos vermelhos, testes de coagulação para pacientes sob terapia anticoagulante ou para descartar coagulopatias, dosagem de creatinina para avaliação da função renal, e avaliação dos eletrólitos plasmáticos para detectar possíveis alterações eletrolíticas relacionadas à etiologia da HDA. É importante determinar o grupo sanguíneo e o fator Rh para preparação para eventual necessidade de transfusão sanguínea, e a dosagem de lactato e excesso de base como marcadores de hipoperfusão tecidual na gasometria.<sup>(16)</sup>

**Figura 2. Algoritmo do diagnóstico e tratamento da HDA (adaptado de Martinez)**  
(16)



Acerca do melhor momento para se fazer a EDA, o estudo de Lau et al.<sup>(23)</sup> investigou se a realização de endoscopia urgente, feita dentro de 6 horas após consulta gastroenterológica, melhora os resultados em comparação com endoscopia feita entre 6 e 24 horas em pacientes com hemorragia digestiva alta aguda e alto risco predito de nova hemorragia ou morte. O estudo incluiu 516 pacientes, e o desfecho primário foi morte por qualquer causa dentro de 30 dias após randomização.

Os resultados mostraram que não houve diferença significativa na mortalidade em 30 dias entre o grupo de endoscopia urgente (8,9%) e o grupo de endoscopia precoce (6,6%). Nova hemorragia dentro de 30 dias ocorreu em 10,9% do grupo de endoscopia urgente e 7,8% do grupo de endoscopia precoce. Embora uma proporção

maior de pacientes no grupo de endoscopia urgente apresentasse úlceras com sangramento ativo ou vasos visíveis na endoscopia inicial, não houve diferença significativa na administração de tratamento hemostático endoscópico entre os grupos.<sup>(23)</sup>

Sobre o impacto do tempo de endoscopia após a admissão em pacientes com hemorragia digestiva alta aguda, os resultados mostraram que a endoscopia urgente foi associada a piores desfechos, incluindo maior mortalidade em 30 dias, taxas de endoscopia repetida e admissão na unidade de terapia intensiva (UTI). Endoscopia tardia também foi associada a piores desfechos, incluindo maior mortalidade em 30 dias e maiores taxas de transfusão.<sup>(24)</sup> Em contraste, a endoscopia precoce foi associada a resultados superiores, especialmente entre pacientes com sangramento não varicoso, sugerindo que pacientes com HDA não varicosa devem receber endoscopia dentro de 24 horas, ressaltando a importância da ressuscitação prévia e da farmacoterapia. Destacam que em pacientes com hemorragia digestiva alta aguda e alto risco de nova hemorragia ou morte, a realização da EDA dentro de 6 horas após consulta gastroenterológica não resultou em menor mortalidade em 30 dias em comparação com endoscopia realizada entre 6 e 24 horas após consulta.<sup>(24)</sup>

O uso de sondas nasogástricas para decompressão gástrica e alimentação enteral devem ser feitos por períodos curtos. Essas sondas, feitas de materiais como silicone e poliuretano, são consideradas mais suaves e biocompatíveis com a mucosa gastrointestinal. No entanto, há também sondas feitas de polivinilo ou plástico, que podem estar associadas a lesões no trato digestivo devido ao endurecimento do seu material pelo calor interno e ácido gástrico, exigindo substituição a cada 72 horas.<sup>(25)</sup>

Não há consenso atualmente sobre o papel da lavagem nasogástrica na estratificação de risco de pacientes com HDA antes da endoscopia. O principal ponto fraco da lavagem nasogástrica é o seu baixo valor preditivo negativo, em 15,9% dos pacientes com um aspirado nasogástrico claro demonstraram uma lesão com sangramento ativo na endoscopia, enquanto 88,8% no grupo com aspirado claro apresentaram um ou mais achados diagnósticos.<sup>(26)</sup> A sondagem nasogástrica é importante para detecção de sangue vermelho brilhante no aspirado gástrico sendo útil para identificar lesões de alto risco. No entanto, é crucial notar que a ausência de sangue no aspirado não descarta a possibilidade de HDA ativa, pois cerca de 15% dos casos podem resultar negativos na lavagem nasogástrica. Adicionalmente, o conteúdo do aspirado gástrico pode oferecer informações prognósticas importantes

para o paciente.<sup>(27)</sup>

Um estudo observou que a maioria dos pacientes com sonda nasogástrica apresentou sangramento manifesto, sendo melena o sintoma mais comum. Além disso, todas as endoscopias realizadas em pacientes com sonda nasogástrica revelaram lesões mucosas associadas ao sangramento. Cerca de 23,5% dos pacientes apresentaram desgarros mucosos diretamente relacionados ao efeito mecânico da sonda, e aproximadamente 58,8% desenvolveram esofagite provavelmente devido ao mesmo efeito. Esses resultados sugerem que, embora as sondas nasogástricas tipo Levin sejam úteis para a alimentação enteral em pacientes hospitalizados, sua utilização pode aumentar o risco de complicações gastrointestinais.<sup>(25)</sup>

A sistematização proposta no trauma, o ABCDE, consiste em um mnemônico que padroniza o atendimento inicial ao politraumatizado e define prioridades na abordagem ao trauma.<sup>(28)</sup> Em pacientes com HDA essa avaliação deve ser rápida, mas abrangente, priorizando a ressuscitação em pacientes em estado de choque. Na anamnese, é importante questionar sobre a qualidade e quantidade de sangue vomitado, presença de melena, síncope e consumo de álcool.<sup>(29)</sup>

Destaca-se a importância da aplicação da abordagem estruturada ABCDE do trauma, com foco no status hemodinâmico, incluindo pulso e pressão arterial, exame retal para identificar melena e presença de sinais sugestivos de doença hepática crônica, como icterícia, ascite e encefalopatia.<sup>(30)</sup> É essencial observar o uso de medicamentos como anti-inflamatórios não esteroides, agentes antiplaquetários, anticoagulantes, corticosteroides e inibidores seletivos da recaptção de serotonina, pois todos estão associados a um aumento do risco de sangramento gastrointestinal.<sup>(29)</sup>

O exame físico deve incluir avaliação de pulso, pressão arterial, tempo de enchimento capilar e escore de alerta precoce. A equipe multidisciplinar deve ser informada precocemente e pode incluir gastroenterologistas, cirurgiões, anestesistas e equipe de cuidados intensivos, com possível envolvimento de cardiologistas, especialmente se o paciente tiver válvula cardíaca metálica ou stents coronarianos que requerem terapia antiplaquetária.<sup>(29)</sup>

### **3.5 Escores de risco na HDA**

Os escores de risco desempenham um papel crucial na estratificação de pacientes de baixo e alto risco. No entanto, nenhum escore individual se destaca consistentemente na identificação de eventos adversos específicos ou na predição da necessidade de terapia endoscópica. Nesse sentido, os estudos com escores de risco mostram promessa na previsão de resultados ruins em HDA, com potencial de abordar as críticas de que a complexidade dos escores de risco atuais limitam seu uso clínico, mas podem fornecer uma abordagem dinâmica para avaliação de risco no futuro. Martinez et al.<sup>(16)</sup> recomendam o uso de sistemas de estratificação de risco para pacientes com HDA. Duas escalas validadas para esse fim são a escala de Glasgow-Blatchford e a de Rockall.

O escore de Glasgow-Blatchford (EGB) é um escore de avaliação de risco validado para a predição de desfechos clínicos, incluindo a necessidade de intervenções e o risco de morte (os escores variam de 0 a 23, sendo que escores mais altos indicam um maior risco de nova hemorragia ou morte).<sup>(23)</sup>

A EGB utiliza cinco parâmetros (ureia no sangue, hemoglobina, pressão arterial sistólica, pulso e outros marcadores) para avaliar o risco. Esta escala tem se mostrado mais útil e superior em diversos estudos, permitindo a avaliação do risco do paciente com HDA com base em uma série de variáveis clínicas e quantitativas, sem a necessidade prévia de uma EDA. Além disso, ela estima a mortalidade e o prognóstico do paciente, identificando os pacientes de alto risco que podem precisar de uma EDA de urgência, transfusão sanguínea ou intervenção cirúrgica para controlar a HDA <sup>(16)</sup> (Tabela 1).

**Tabela 1. Escore de Glasgow-Blatchford<sup>(16)</sup>**

Marcadores de Risco	Parâmetros	Pontuação
Nitrogênio ureico no sangue	[18,2-22,4)	2
	[22,4 - 28,0)	3
	[28,0 - 70,0)	4
	≥70,0	6
Hemoglobina (g/dL) em homens	[12,0-13,0)	1
	[10,0-12,0)	3
	< 10,0	6
Hemoglobina (g/dL) em mulheres	[10 -12,0)	1
	< 10,0	6
Pressão arterial sistólica	[100 - 109)	1

(mmHg)	[90 - 99)	2
	<90	3
Frequência cardíaca (batimentos por minuto)	≥100	1
Outros marcadores	Apresentação com melena	1
	Apresentação com síncope	2
	Doença hepática*	2
	Insuficiência cardíaca**	2

Maghrebi et al.<sup>(31)</sup> descobriram que o Escore de Glasgow-Blatchford (EGB) previu de forma eficaz a necessidade de transfusões e/ou tratamentos endoscópicos ou cirúrgicos em pacientes com hemorragia digestiva alta não varicosa (HDA-NV). Seu estudo retrospectivo monocêntrico incluiu 91 pacientes admitidos no departamento de cirurgia geral do Hospital La Rabta Tunis. Eles identificaram vários fatores preditivos para a necessidade de transfusão e/ou tratamentos hemostáticos, incluindo idade acima de 50 anos, escore ASA, frequência cardíaca (FC) de 90 bpm ou mais, palidez, nível de hemoglobina (Hb) de 9,5 g/dl ou menos e nível de ureia de 9,7 mmol/L ou mais. Com um ponto de corte do EGB de 9 pontos, a sensibilidade foi de 85,71% e a especificidade foi de 92,86%, com um valor preditivo positivo de 96% e um valor preditivo negativo de 74%. O estudo conclui que o EGB ajuda efetivamente na triagem de pacientes, permitindo o manejo adequado e a alocação de recursos, racionalizando assim o tratamento de pacientes com hemorragia digestiva.<sup>(31)</sup>

Um estudo retrospectivo, cujo objetivo foi avaliar a eficácia do escore de EGB >2 na identificação de pacientes com HDA que se beneficiam de endoscopia digestiva alta na internação, revisou os registros médicos de pacientes admitidos em um hospital de referência devido sangramento agudo não varicoso do trato gastrointestinal de janeiro de 2015 a dezembro de 2017.<sup>(32)</sup> Dos 357 pacientes incluídos, apenas 58 (16,2%) necessitaram de intervenções hemostáticas endoscópicas. O estudo concluiu que um corte do EGB >2 não é um critério preciso para triagem de pacientes com HDA para EDA emergencial na internação. Mais métodos clinicamente significativos e economicamente viáveis para triagem desses pacientes são necessários.<sup>(32)</sup>

A escala de Rockall visa principalmente prever a mortalidade e o risco de ressangramento do paciente com HDA, auxiliando na decisão de realizar ou não uma

endoscopia digestiva alta (EDA) previamente ou durante o manejo (Tabela 2). Os resultados da análise comparativa entre as escalas Rockall e Glasgow-Blatchford indicaram uma taxa de recidiva de 11% e uma taxa de mortalidade de 7% após 30 dias de acompanhamento. Foi observado que um escore de Rockall maior que 6 foi identificado como o preditor mais significativo de mortalidade (*odds ratio*: 39,1) e recidiva (*odds ratio*: 4,7).<sup>(22)</sup>

**Tabela 2. Escore de Rockall<sup>(33)</sup>**

Variáveis	Pontos
<b>Idade (anos)</b>	
<60	0
60–79	1
≥80	2
<b>Choque hemodinâmico</b>	
Frequência cardíaca >100 bpm	1
Pressão arterial sistólica <100 mmHg	2
<b>Doenças coexistentes</b>	
Insuficiência cardíaca, doença cardíaca isquêmica	2
Insuficiência renal, insuficiência hepática, câncer metastático	3
<b>Sinais endoscópicos (diagnóstico)</b>	
Nenhuma lesão observada, ou laceração de Mallory–Weiss	0
Úlcera péptica, doença erosiva, esofagite	1
Câncer do trato gastrointestinal superior	2
<b>Sinais endoscópicos (hemorrágicos)</b>	
Úlcera com base limpa ou plana, ponto pigmentado	0
Sangue visível, sangramento ativo, vaso visível, coágulo aderente	2

Nota: As pontuações variam de 0 a 11 e são divididas em três categorias de risco: baixo risco ≤2, risco moderado 3–5, alto risco ≥6. Permissão obtida do BMJ Publishing Group Ltd©

### 3.6 Tratamento da HDA

O tratamento da HDA segue uma abordagem sistematizada. Inicialmente, é priorizada a estabilização do paciente, incluindo avaliações das vias aéreas, padrão respiratório e condições hemodinâmicas. A reposição volêmica é indicada em caso de instabilidade hemodinâmica. A sondagem nasogástrica pode ser indicada para

diagnosticar a HDA ativa e monitorar o sangramento, mas a lavagem gástrica não é recomendada rotineiramente. A transfusão de concentrado de hemácias é indicada se o hematócrito estiver abaixo de 25 a 30%, enquanto a transfusão de plaquetas e plasma fresco congelado é recomendada em casos de distúrbios de coagulação.<sup>(34)</sup>

A administração de vitamina K é indicada se houver distúrbios de coagulação. Outras intervenções incluem suspensão da dieta, início de inibidores ácidos (IBPs), uso de medicamentos para controlar a hipertensão portal, antibioticoprofilaxia em casos de varizes esofágicas e suspensão de betabloqueadores para melhor avaliação hemodinâmica.<sup>(34)</sup>

Os inibidores de bomba de prótons (IBP) se destacam no manejo, administrados na suspeita de HDA para acelerar a reepitelização da mucosa gástrica. Além disso, drogas procinéticas, como metoclopramida ou eritromicina, podem melhorar o rendimento diagnóstico endoscópico e reduzir a necessidade de repetir a endoscopia digestiva alta (EDA). Vasoconstrictores esplâncnicos, como octreotida ou terlipressina, são empregados para controlar o sangramento de etiologia varicosa. Antibióticos são recomendados para todas as varizes com hemorragia aguda varicosa devido ao risco de peritonite bacteriana espontânea.<sup>(16)</sup>

Os IBPs devem ser iniciados empiricamente de forma intravenosa, a exemplo do omeprazol, até a confirmação da causa do sangramento. Estão recomendados antes mesmo da endoscopia digestiva considerando o potencial de economia de recursos e os benefícios clinicamente relevantes em pacientes em quem a endoscopia é retardada. Sugere-se administração contínua ou intermitente, dependendo da disponibilidade de bombas de infusão, promovendo assim redução de ressangramentos, especialmente se administrados em doses elevadas.<sup>(35)</sup>

Além dos IBPs, os agentes procinéticos também são recomendados porque melhoram a visualização da mucosa gástrica nos pacientes hospitalizados com HDA aguda. Os autores também destacam a eficácia dos medicamentos vasoativos, como a octreotida, somatostatina, vasopressina e terlipressina, no tratamento da HDA de origem varicosa, especialmente na redução do sangramento e risco de recidivas. As drogas antifibrinolíticas, como o ácido tranexâmico, também são citadas por sua ação na redução do sangramento local e melhora dos índices de mortalidade.<sup>(35)</sup>

Um estudo especificamente com a metoclopramida, concluiu que além de melhorar a visualização gástrica, especialmente no fundo gástrico, ela foi benéfica na redução da necessidade de procedimentos adicionais em pacientes com HDA ativa,

especialmente aqueles com lesões gástricas, havendo redução da necessidade de uma segunda endoscopia em até 72 horas.<sup>(36)</sup>

Uma meta-análise incluindo oito ensaios clínicos randomizados, fornecem uma forte evidência do benefício do uso de eritromicina como agente procinético antes da EDA em pacientes com HDA. Foram vistos 721 pacientes, e comparou os efeitos da eritromicina, placebo, lavagem nasogástrica (LN) e a combinação de LN com eritromicina. Os achados indicam que a eritromicina é significativamente eficaz na redução da necessidade de EDA repetida, com um risco relativo de 0,42 em comparação ao placebo. Sugerem que a eritromicina melhora a visualização do campo endoscópico ao esvaziar o estômago de sangue, facilitando a detecção e o tratamento de lesões sangrantes.<sup>(37)</sup>

A eritromicina também demonstrou superioridade em reduzir a necessidade de transfusões de concentrado de hemácias, o que é clinicamente relevante, pois transfusões frequentes estão associadas a diversos riscos e complicações. A análise mostrou também que a combinação de eritromicina com lavagem LN foi a mais eficaz em garantir um estômago vazio, com uma taxa de 92,2%, o que reforça a utilidade clínica desta abordagem em situações de sangramento severo. A duração da endoscopia foi menor nos pacientes que receberam eritromicina, sugerindo que a droga facilita o procedimento endoscópico ao melhorar a clareza do campo visual, possibilitando uma intervenção mais rápida e eficaz. Este aspecto é importante, pois procedimentos endoscópicos mais longos estão associados a maiores riscos de complicações e desconforto para o paciente. Por fim, a combinação de eritromicina e lavagem nasogástrica mostrou uma redução na mortalidade, embora este achado precise ser interpretado com cautela devido ao número limitado de estudos que exploraram este desfecho específico.<sup>(37)</sup>

A antibioticoterapia é recomendada em casos de alto tempo de internação hospitalar e índices de ressangramento, especialmente em HDA cirrótica, onde pode conferir redução dos ressangramentos, complicações e mortalidade. A endoscopia, associada aos IBP, é considerada o método terapêutico de escolha na HDA, com manejo diferenciado para origens varicosas e não varicosas da hemorragia.

Beta-bloqueadores não seletivos (propranolol) são utilizados para reduzir a pressão portal e o risco de ressangramento. O ácido tranexâmico pode reduzir o risco de ressangramento e mortalidade em HDA não varicosa, mas seu uso rotineiro não é amplamente recomendado devido à necessidade de mais estudos clínicos. Essas

diretrizes são específicas para diferentes etiologias da HDA, como úlcera péptica, lacerações de Mallory-Weiss, varizes gastroesofágicas, gastrite e esofagite erosiva, e gastrite por estresse. As doses e os regimes de tratamento variam de acordo com a etiologia específica.<sup>(16)</sup>

Para os casos de HDA varicosa, agentes vasoconstritores esplâncnicos podem ser utilizados visando reduzir o fluxo de sangramento. A terlipressina é um pró-fármaco análogo da vasopressina, que se liga aos receptores endógenos de vasopressina, principalmente os receptores V1, predominantemente localizados no músculo liso das artérias esplâncnicas e em menor quantidade na circulação sistêmica, rins, aorta e coração.<sup>(38)</sup>

A vasoconstrição é mediada pelo aumento do cálcio intracelular. Portanto, a terlipressina deve ser administrada na dose de 2 mg a cada 4 horas durante as primeiras 48 horas, sendo posteriormente reduzida para 1 mg a cada 4 horas ao longo de um período de 5 dias.<sup>(39)</sup> No entanto, os efeitos da terlipressina não são seletivos e podem causar hipertensão arterial sistêmica, infarto agudo do miocárdio e bradiarritmias, contudo a terlipressina se mostra como a droga mais efetiva na promoção da sobrevida na hemorragia varicosa aguda.<sup>(40)</sup>

No contexto da somatostatina, hormônio proteico, e da octreotida, octapeptídeo sintético análogo da somatostatina endógena, a vasoconstrição é local, de forma esplâncnica seletiva, inibindo os peptídeos vasodilatadores como glucagon.<sup>(41)</sup> A administração da somatostatina e da octreotida devem ocorrer por via endovenosa, em infusão contínua durante cinco dias, podendo a dose em bolus ser repetida em caso de insucesso.<sup>(39)</sup> A dose inicial da somatostatina é de 250 µg em bolus e a dose de manutenção de 250 µg/h. A octreotida é administrada na dose inicial de 50 µg em bolus e a dose manutenção de 50 µg/h. Em ambas as drogas, os efeitos adversos incluem hipertensão, arritmia e dor abdominal.<sup>(40)</sup>

O suporte nutricional tem se apresentado como crucial no tratamento de HDA, com a administração oral se configurando como preferencial, enquanto a nutrição parenteral é uma exceção. No entanto, há poucos dados sobre como a nutrição parenteral afeta o prognóstico e a mortalidade desses pacientes.<sup>(41)</sup> Hébuterne e Vanbiervliet<sup>(42)</sup> recomendam aguardar pelo menos 48 horas após a terapia endoscópica antes de iniciar a alimentação oral ou enteral em pacientes hospitalizados com sangramento agudo do trato gastrointestinal superior devido a uma úlcera com alto risco de ressangramento (Forrest I-IIb) ou com sangramento

varicoso.

Uma meta-análise avaliando cinco ensaios clínicos randomizados com 313 pacientes avaliaram o efeito da nutrição enteral precoce em pacientes com sangramento gastrointestinal.<sup>(43)</sup> Embora tenha havido uma tendência para uma taxa reduzida de ressangramento no grupo de nutrição enteral precoce, essa diferença não foi estatisticamente significativa. Não houve diferença significativa na mortalidade em 30 dias entre os grupos. Além disso, a análise mostrou que a nutrição enteral precoce esteve associada a uma redução no número de dias de hospitalização. Os autores concluíram que a nutrição enteral precoce, administrada dentro de 24 horas, não resultou em maior risco significativo de ressangramento e mortalidade em comparação com a nutrição enteral tardia, mas reduziu os dias de hospitalização.<sup>(43)</sup>

Um estudo retrospectivo buscou investigar os efeitos da nutrição parenteral total (NPT) na duração da hospitalização e na morbimortalidade de pacientes com sangramento gastrointestinal. Os pacientes foram analisados em dois grupos, com base nos anos em que a NPT foi iniciada e não iniciada. Dos 369 casos incluídos, 35,5% receberam NPT, enquanto 64,5% não receberam. A duração da internação foi significativamente maior nos pacientes que receberam NPT em comparação com aqueles que não receberam. Apesar de ser uma escolha preferencial em pacientes com sangramento gastrointestinal, a NPT não resultou na redução do número de substituições de sangue e produtos sanguíneos e prolongou a hospitalização.<sup>(41)</sup>

Como vimos, no manejo pré-endoscópico, recomenda-se a estratificação de risco, uma política restritiva de transfusão de hemácias, a terapia farmacológica com eritromicina e IBPs, além de agentes pro-cinéticos, antibióticos profiláticos e medicações vasoativas para pacientes com cirrose.

No manejo endoscópico, a terapia para úlcera péptica de alto risco inclui o uso de cliques e pó TC-325, enquanto o tratamento do sangramento varicoso é personalizado conforme a severidade e localização anatômica. No manejo pós-endoscópico, recomenda-se alimentação enteral precoce para todos os pacientes, continuidade dos IBPs por 72 horas para úlceras de alto risco e reavaliação de ressangramento com nova endoscopia, se necessário. Para sangramento varicoso, um shunt portossistêmico intra-hepático transjugular (TIPS) pode ser considerado em casos de alto risco ou sangramento recorrente.<sup>(44)</sup>

### **3.7 Atendimento pré hospitalar: conceitos e perspectivas**

Atendimento Pré-Hospitalar é aquele realizado ainda na residência ou local de acidente do paciente, disponibilizando-se uma equipe médica em uma ambulância com os devidos recursos necessários à solicitação, tendo como objetivo a manutenção da vida ou a minimização de sequelas.<sup>(45)</sup> Teve início no período das guerras, período em que os médicos iniciavam o atendimento para a manutenção da vida dos que haviam sido feridos, estancando sangue, evitando hemorragias, enfim, realizando procedimentos iniciais, para que fosse, posteriormente, dada a continuidade no ambiente hospitalar.<sup>(46)</sup>

Em 1965, foram criados os Serviços Móveis de Urgência e Reanimação (SMUR) que tinham disponíveis as Unidades Móveis Hospitalares (UHM). Três anos depois, em 1968, surge o SAMU para coordenar as atividades do SMUR, sendo regulamentada pelo Decreto de 16 de dezembro de 1987.<sup>(38)</sup> Nesse período, as equipes de UHM passaram a prestar atendimento no próprio domicílio dos pacientes, surgindo a partir de então, os princípios do APH, os quais: o auxílio médico urgente é uma atividade sanitária; as intervenções sobre o terreno devem ser rápidas, eficazes e com meios adequados; a abordagem de cada caso deve ser, simultaneamente, médica, operacional e humana; as responsabilidades de cada profissional e as interrelações com os demais devem ser estabelecidas claramente; a qualidade dos resultados dependem, em grande parte, do nível de competência dos profissionais; a ação preventiva deve ser um complemento da ação de urgência.<sup>(47)</sup>

No caso da assistência pré-hospitalar de urgência e emergência, diz-se do atendimento que chega precoce e imediatamente após a vítima ter sofrido dano à sua saúde, quer seja clínico, cirúrgico, traumático ou psiquiátrico, que tenha um risco de sofrimento, sequelas e até morte, onde necessita de socorro e transporte ideal para uma unidade de saúde.<sup>(47)</sup> No Brasil os serviços de ambulância que são especializados em transferências de pacientes entre unidades hospitalares ou não hospitalares e atendimento as emergências e urgências são quase que exclusivamente de responsabilidade do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), o Corpo de Bombeiros e algumas empresas particulares.<sup>(38)</sup>

O APH Móvel prioriza um atendimento que visa a qualidade de vida e saúde de acordo com a política estadual de atenção integral as urgências, os núcleos a seguir: traumatismos, urgências ginecológicas e obstétricas, urgências cardiovasculares, urgências pediátricas, urgências psiquiátricas metabólicas e respiratórias.<sup>(47)</sup>

O reconhecimento precoce da HDA desempenha um papel importante na prestação de cuidados eficazes ao paciente,<sup>(2)</sup> devendo incluir a identificação de sinais de hipovolemia para orientar a estratégia de ressuscitação, diferenciação entre hemorragia varicosa e não varicosa, identificação do local de sangramento por meio de métodos endoscópicos, bem como o reconhecimento de variáveis clínicas e endoscópicas associadas a um maior risco de mortalidade e recorrência hemorrágica.<sup>(1)</sup>

A escala de Rockall pode ser utilizada no início do atendimento beneficiando pacientes que podem ser conduzidos ao tratamento ambulatorial e oferecer atenção adequada aos pacientes de maior risco. Pacientes de baixo risco podem receber alta e iniciar a alimentação após a endoscopia, considerando parâmetros como estabilidade hemodinâmica e ausência de comorbidades. Por outro lado, os pacientes considerados de alto risco, devem ser hospitalizados por no mínimo 72 horas, mantendo-se em jejum nas primeiras 48 horas.<sup>(48)</sup>

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 ETAPA 1: PESQUISA EMPÍRICA**

#### **4.1.1 Desenho de estudo**

Estudo do tipo observacional, de corte transversal e abordagem quantitativa. Realizou-se pesquisa retrospectiva, com dados secundários provenientes da revisão das ocorrências registradas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) na cidade de Salvador, estado brasileiro da Bahia, Brasil, durante o ano de 2022.

#### **4.1.2 População / Amostra**

Foram utilizados dados secundários advindos da revisão de ocorrências do SAMU da cidade de Salvador, estado brasileiro da Bahia, no ano de 2022, referente aos pacientes que acionaram o atendimento por meio da central telefônica 192, cuja queixa clínica sugeriu um quadro de hemorragia digestiva.

O método de amostragem adotado foi do tipo não probabilístico por conveniência, sendo incluídos todos os indivíduos que cumpriram os critérios de inclusão dentro do período estabelecido. Portanto não se prospectou cálculo amostral, tendo a amostra caracterizada por todos os pacientes que abriram chamados no SAMU naquele ano, com quadro sugestivo de sangramento digestivo.

Para o refinamento das ocorrências, foi aplicado critérios de exclusão que incluíram pacientes cujos prontuários apresentavam inconsistências severas ou informações clínicas incompletas, impossibilitando qualquer inferência. Também excluímos ocorrências repetidas, casos em que os históricos clínicos dos pacientes não indicavam hemorragia digestiva ou apresentavam sinais de sangramento de outras origens, além de situações em que pacientes com históricos clínicos compatíveis com hemorragia digestiva recusaram atendimento quando a equipe do SAMU chegou ao local da ocorrência.

#### **4.1.3 Processo de Coleta dos Dados**

Os dados coletados foram digitados no programa Microsoft Excel 16 (desenvolvido pela Microsoft Corporation, Redmond, Washington, EUA), formando um banco de dados bruto. Posteriormente realizou-se um refinamento com a construção de uma segunda planilha com os dados considerados essenciais à caracterização do quadro clínico, onde se possibilitou a particularização do usuário, idade, sexo, nível de instrução, comorbidades, queixas clínicas, dados sumários da anamnese e exame físico, medicações em uso, sinais vitais à chegada da equipe e condutas orientadas pelo médico regulador do serviço, incluindo o desfecho da ocorrência (remoção, permanência e/ou óbito), além de uma coluna para registrar impressões a partir dos dados coletados de cada ocorrência, onde se possibilitou inferir e caracterizar o sangramento digestivo de acordo com sua topografia, se alto ou baixo, varicoso ou não varicoso, e assim levantarmos sua provável etiologia, bem como fatores subjacentes e contributivos.

Na planilha, as lacunas foram preenchidas com caracteres cuja legenda foi estabelecida conforme convenção do autor, descrita a seguir: "0" representa resposta negativa (não), "1" indica resposta afirmativa (sim), "3" significa dado ausente (dado checado, mas ausente na ocorrência), e "X" representa dado perdido (não consta). Essa padronização facilitou a interpretação dos dados e permitiu uma análise consistente das informações registradas.

#### 4.1.3.1 Variáveis

As variáveis consideradas neste estudo estão descritas no Quadro 1.

### Quadro 1. Descrição das variáveis

Variáveis independentes	Categorias/informações
Idade	(valor numérico)
Sexo	(masculino, feminino, outros)
Escolaridade	(nível de escolaridade)
Profissão	(ocupação profissional)
Comorbidades	- Doenças hepáticas, cirrose, hipertensão portal, hipertensão arterial, doença renal crônica, doença de Alzheimer, esquistossomose, dislipidemias, diabetes melitus, outras doenças metabólicas, neoplasias malignas, etilismo.
História prévia de HDA ou ligadura de varizes esofagogástricas	(sim, não)
História farmacológica	- Uso de AINEs, anticoagulantes orais ou injetáveis, antiplaquetários como o AAS nos últimos meses (sim, não)
Características clínicas	- Tipo de vômito (presença de hematêmese ou vômito vermelho, presença de vômito borroso, ausência de vômito) - Avaliação das fezes (presença ou ausência de melena, enterorragia e/ou hematoquezia) - Presença de dor abdominal - Taquicardia (FC > 100 batimentos/min) - Hipotensão (PA < 90/60 mmHg) - Rebaixamento do nível de consciência (ECG ≤ 8) - Sinais de doença hepática crônica (aranhas vasculares, telangiectasias, ginecomastia, hepatomegalia, esplenomegalia, edema, ascite ou encefalopatia hepática)

#### 4.1.4 Processo de Análise dos Dados

No processo de análise dos dados, utilizou-se o software SPSS, versão 14.0. As variáveis categóricas foram expressas em valores absolutos e percentuais. As variáveis contínuas tiveram seu padrão de normalidade definido através do Teste de Shapiro-wilk, e, em função da distribuição dos dados, foram expressas em médias e desvio-padrão ou em medianas e intervalos interquartis.

Para as análises de associação, adotou-se o Teste Qui-Quadrado de Pearson, sendo considerados significativos valores de  $p < 0.05$ .

#### **4.1.5 Questões Éticas**

O trabalho de pesquisa foi aprovado pelo Comitê Institucional de Ética e Pesquisa (CEP) da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, em 24 de abril de 2023, com parecer nº: 6.018.687, CAAE nº 68499723.8.0000.5520. As considerações éticas deste estudo foram focadas na preservação da privacidade e confidencialidade dos pacientes. Os dados utilizados foram provenientes dos registros do SAMU, exigindo medidas rigorosas para garantir o sigilo das informações. Para isso, todos os dados pessoais dos pacientes foram anonimizados, incluindo nome e endereço, assegurando que sua identidade fosse protegida.

#### **4.2 ETAPA 2: DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO**

A segunda etapa deste estudo consistiu na elaboração do produto técnico proposto: um fluxograma de assistência pré-hospitalar voltado ao atendimento de pacientes com suspeita de hemorragia digestiva alta (HDA), destinado às equipes do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). A construção do fluxograma foi fundamentada nos achados obtidos na análise dos dados retrospectivos, nas diretrizes nacionais e internacionais sobre o manejo da HDA em nível hospitalar, bem como nos princípios de sistematização da assistência em urgências e emergências oriundos do atendimento inicial ao paciente traumatizado, além da experiência profissional pessoal adquirida na prática assistencial diária.

O desenvolvimento do fluxograma teve como objetivo organizar e padronizar as condutas iniciais, desde o primeiro contato com o paciente até a sua remoção à unidade de referência. O conteúdo foi elaborado com base no método ABCDE de avaliação e atendimento primário ao paciente crítico, incorporando orientações voltadas à estabilização clínica, identificação de sinais de gravidade, manejo inicial com soluções cristalóides, monitorização, administração de oxigênio e outras drogas, além de critérios para comunicação com a regulação médica.

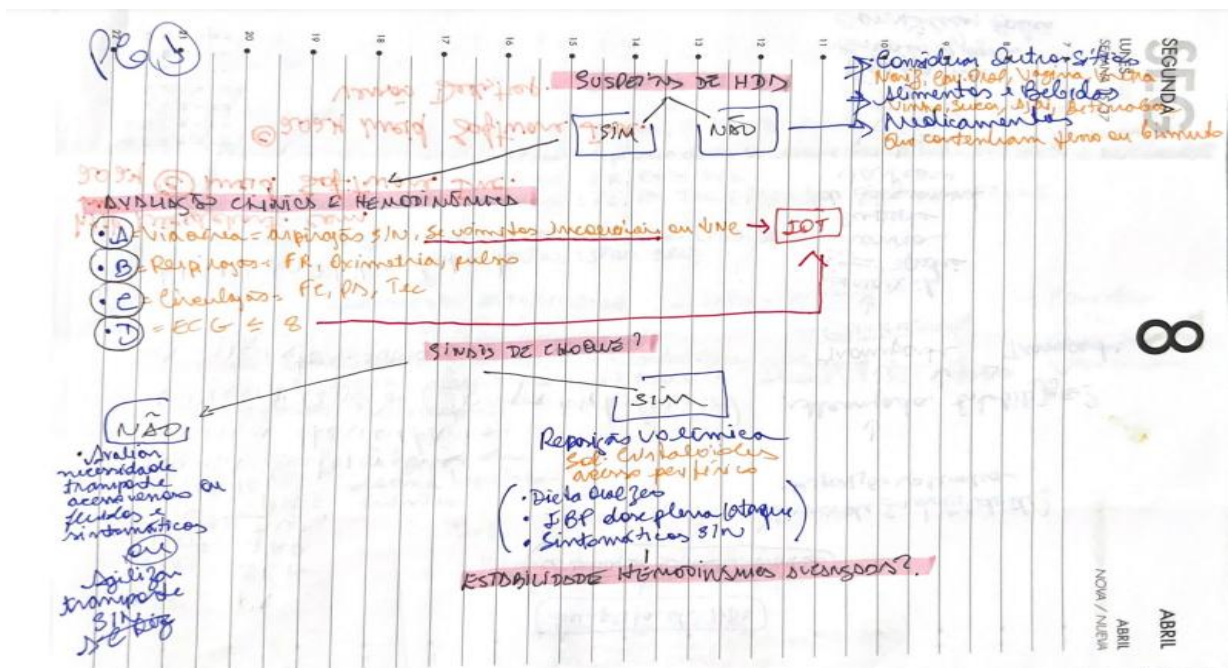
A estrutura visual do fluxograma foi desenvolvida com base em ferramentas

digitais, utilizando cores diferenciadas e blocos temáticos organizados de forma cronológica, simulando a dinâmica real das ocorrências pré-hospitalares. A linguagem adotada foi objetiva e fluida, priorizando a clareza e a agilidade na leitura por profissionais em campo.

Além disso, foram incorporados elementos gráficos que favorecem a tomada de decisão rápida, sem comprometer a qualidade do cuidado prestado. As recomendações clínicas contidas no fluxograma foram extraídas de fontes confiáveis, como protocolos do Ministério da Saúde, publicações da Sociedade Brasileira de Clínica Médica e diretrizes internacionais da American College of Gastroenterology (ACG) e da European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), sobretudo conceitos e condutas que são estabelecidos no atendimento intra-hospitalar e que puderam ser transportados para o momento extra-hospitalar do cuidado.

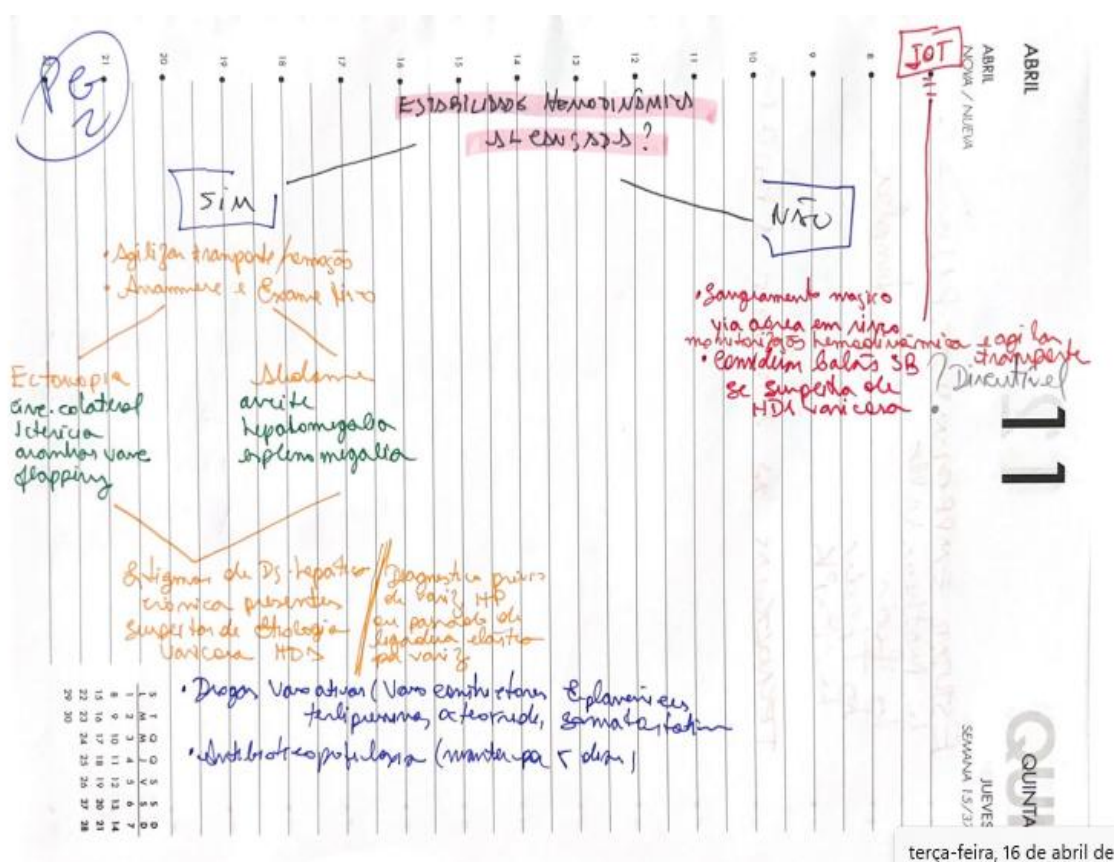
Para o esboço, foi realizada a esquematização simples em folha de papel para rascunho, que se constitui uma forma rápida e prática de facilitar o entendimento, expressar a cronologia necessária para a sua usabilidade, e eliminar erros de entendimento no processo de tomada de decisões (Figuras 3 e 4).

**Figura 3. Esquematização inicial do fluxograma, usabilidade e planejamento do passo a passo (Parte 1)**



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

**Figura 4. Esquemática inicial do fluxograma, usabilidade e planejamento do passo a passo (Parte 2)**



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

O esboço então foi enviado para dois profissionais médicos especialistas em Gastroenterologia e portanto, notoriamente dotados de expertise na abordagem dos pacientes com sangramento digestivo nas urgências.

Após as devidas correções, realizou-se uma pesquisa sobre quais ferramentas ou aplicativos poderiam ser utilizados na elaboração e formatação do fluxograma. Optou-se então, devido acesso gratuito e online, bem como pela facilidade de manejo o uso da ferramenta intitulada ©2024 Lucid Software Inc.

O fluxograma foi elaborado com ajuda do aplicativo gerado através da página <https://lucid.app/lucidchart> e exportado em formatos "PDF" e "JPEG" direto para o desktop do notebook.

A versão final do fluxograma foi revisada com base em critérios de clareza, coerência técnica e aplicabilidade, de modo a assegurar sua adequação ao perfil assistencial do SAMU e às necessidades da equipe multiprofissional atuantes no serviço público de saúde.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 ETAPA 1

O presente estudo analisou 189 atendimentos pré-hospitalares registrados pelo SAMU de Salvador em 2022, relacionados a casos sugestivos de hemorragia digestiva, dos quais 82% foram classificados como hemorragia digestiva alta (HDA). A população avaliada apresentou média de idade de 65,5 anos, predominância do sexo masculino e presença significativa de comorbidades, especialmente hipertensão arterial (34,9%) e etilismo (22,2%). Hematêmese foi a principal queixa clínica (69,8%), e sinais de choque hipovolêmico foram identificados em 41,8% dos pacientes, sendo tratados majoritariamente com infusão de soluções cristalóides (86,7%). Apesar da predominância de condutas compatíveis com o quadro clínico, observou-se baixa utilização de inibidores de bomba de prótons (24%) e ausência de registros sobre o uso de antibióticos e agentes vasoativos. A taxa de mortalidade registrada foi de 2,6%, com 95,2% dos pacientes removidos para serviços hospitalares.

No período estipulado, foram abertas 309 ocorrências, dessas foram excluídas 120, totalizando 189 utilizadas no presente estudo. A média de idade dos pacientes atendidos foi de 65.5 ( $\pm 18.6$ ) anos, sendo a maioria (60.3%) do sexo masculino. A análise da amostra de pacientes com hemorragia digestiva atendidos no serviço público de emergência revela a presença de comorbidades e o uso de medicamentos que podem se relacionar com o surgimento de hemorragias (Tabela 3).

**Tabela 3. Comorbidades e medicamentos utilizados**

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>F (%)</b>
<b>Comorbidades</b>	
HAS	66 (34.9)
Etilismo	42 (22.2)
DM	38 (20.1)
Neoplasia	30 (15.9)
DRC	23 (12.2)
Cirroze	20 (10.6)
Hepatopatia	20 (10.6)
Alzheimer	6 (3.2)

**Uso de medicamentos**

AAS	10 (5.3)
AINE	8 (4.2)
ACO	4 (2.1)

---

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a comorbidade mais comum identificada, afetando 66 (34,9%) pacientes, seguida pelo etilismo, presente em 42 (22,2%) dos casos. Outras comorbidades notáveis incluíram diabetes mellitus (DM) em 38 (20,1%) pacientes, neoplasias em 30 (15,9%), e condições como doença renal crônica (DRC), cirrose e hepatopatia, presentes em uma parcela substancial da amostra, acometendo 23 (12,2%) pacientes com DRC, e 20 (10,6%) pacientes com cirrose hepática/hepatopatia crônica. Alzheimer, embora menos prevalente, apareceu em 6 (3,2%) pacientes.

No que diz respeito ao uso de medicamentos, 10 (5,3%) utilizavam ácido acetilsalicílico (AAS), e outros 8 (4,2%) faziam uso de outros AINEs em geral. 4 (2,1%) ocorrências sinalizaram estar em uso de anticoagulantes orais (ACO).

A análise das queixas, sinais de choque hipovolêmico e condutas adotadas em pacientes com hemorragia digestiva, revelam informações importantes sobre o perfil clínico e o manejo desses casos (Tabela 4).

**Tabela 4. Queixas, sinais de choque e condutas**

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>F (%)</b>
<b>Queixas</b>	
Hematêmese	132 (69.8)
Melena	47 (24.0)
Hematoquezia	32 (16.9)
Dor abdominal	27 (14.3)
Enterorragia	12 (6.3)
Hemoptise	2 (1.1)
<b>Sinais de choque</b>	<b>79 (41.8)</b>
<b>Condutas</b>	
Cristaloides	96 (50.8)

IBP	26 (13.8)
Antiemético	24 (12.7)
Analgésico	11 (5.8)
Anti-hipertensivos	2 (1.1)

As queixas mais prevalentes entre os pacientes incluíram hematêmese, reportada em 132 (69,8%) casos, seguida por melena em 47 (24,0%), hematoquezia em 32 (16,9%), dor abdominal em 27 (14,3%) e enterorragia em 12 (6,3%). Outros sintomas menos comuns incluíram dor abdominal 27 (14,3%), enterorragia 12 (6,3%) e hemoptise 2 (1,1%).

Cerca de 79 doentes (41,8%) apresentaram sinais de choque, sugerindo uma perda significativa da volemia. Em termos de condutas, o uso de cristaloides foi a intervenção mais comum, administrada em 96 (50,8%) dos casos. Inibidores da bomba de prótons (IBP) foram utilizados em 26 (13,8%) dos pacientes, antieméticos foram administrados em 24 (12,7%) enquanto que analgésicos foram usados em 11 (5,8%) pacientes com queixa de algia abdominal. Anti-hipertensivos foram administrados em 2 (1,1%) dos casos que se apresentaram com crise hipertensiva.

Dos pacientes que se apresentaram clinicamente com sinais de choque hipovolêmico, 52 (86,7%) receberam soluções cristalóides como conduta para ressuscitação volêmica (Tabela 5).

**Tabela 5. Infusão de cristaloides em pacientes chocados**

	Sinais de choque		p
	Sim (N = 60)	Não (N = 66)	
<b>Uso cristaloides</b>	n (%)	n (%)	
Não	8 (13.3)	27 (40.9)	0,01
Sim	52 (86.7)	39 (59.1)	

A análise da impressão diagnóstica em pacientes com hemorragia digestiva revela que a maioria dos casos se deu por conta de hemorragia digestiva alta (HDA), correspondendo a 155 (82,0%) casos (Tabela 6).

**Tabela 6. Impressão diagnóstica**

<b>Impressão diagnóstica</b>	<b>F (%)</b>
<b>HDA</b>	<b>155 (82.0)</b>
Roturas varizes esofágicas	22 (11.6)
Doença ulcerosa péptica	6 (3.2)
Mallory Weiss	5 (2.6)
Não inferida	122 (64.6)
<b>HDB A/E</b>	<b>34 (18.0)</b>

Conforme evidencia a Tabela 6, hemorragia digestiva baixa (HDB a esclarecer) foi inferida em 34 (18,0%) dos casos. Entre as causas específicas de HDA, as roturas de varizes esofágicas foram diagnosticadas em 22 (11,6%) pacientes, a doença ulcerosa péptica em 6 (3,2%), e a síndrome de Mallory-Weiss em 5 (2,6%). Vale destacar que em 122 casos (64,6%), a impressão etiológica da HDA não pode ser inferida.

Ainda em termos de condutas adotadas, particularmente para os pacientes que tiveram sangramento digestivo alto (HDA) inferido em 155 (82%), apenas 25 deles (24%) receberam inibidores de bomba de prótons (IBP) no momento do atendimento (Tabela 7).

**Tabela 7. Infusão de IBP em pacientes com HDA**

	<b>COM HDA</b>	<b>SEM HDA</b>	
	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	<b>p</b>
<b>Sinais de choque</b>			
Não	76 (52.4)	23 (69.7)	0.05
Sim	69 (47.6)	10 (30.3)	
<b>IBP</b>			
Não	79 (76.0)	25 (96.2)	0.02
Sim	25 (24.0)	1 (3.8)	
<b>Uso Cristaloides</b>			
Não	26 (24.3)	12 (44.4)	0.03
Sim	81 (75.7)	15 (55.6)	

A análise do desfecho dos pacientes com hemorragia digestiva mostra que a grande maioria, 180 ocorrências (95,2%), indicou-se a remoção para unidades hospitalares de referência ou unidades de pronto atendimento da rede de atenção à saúde (Tabela 8).

**Tabela 8. Desfecho**

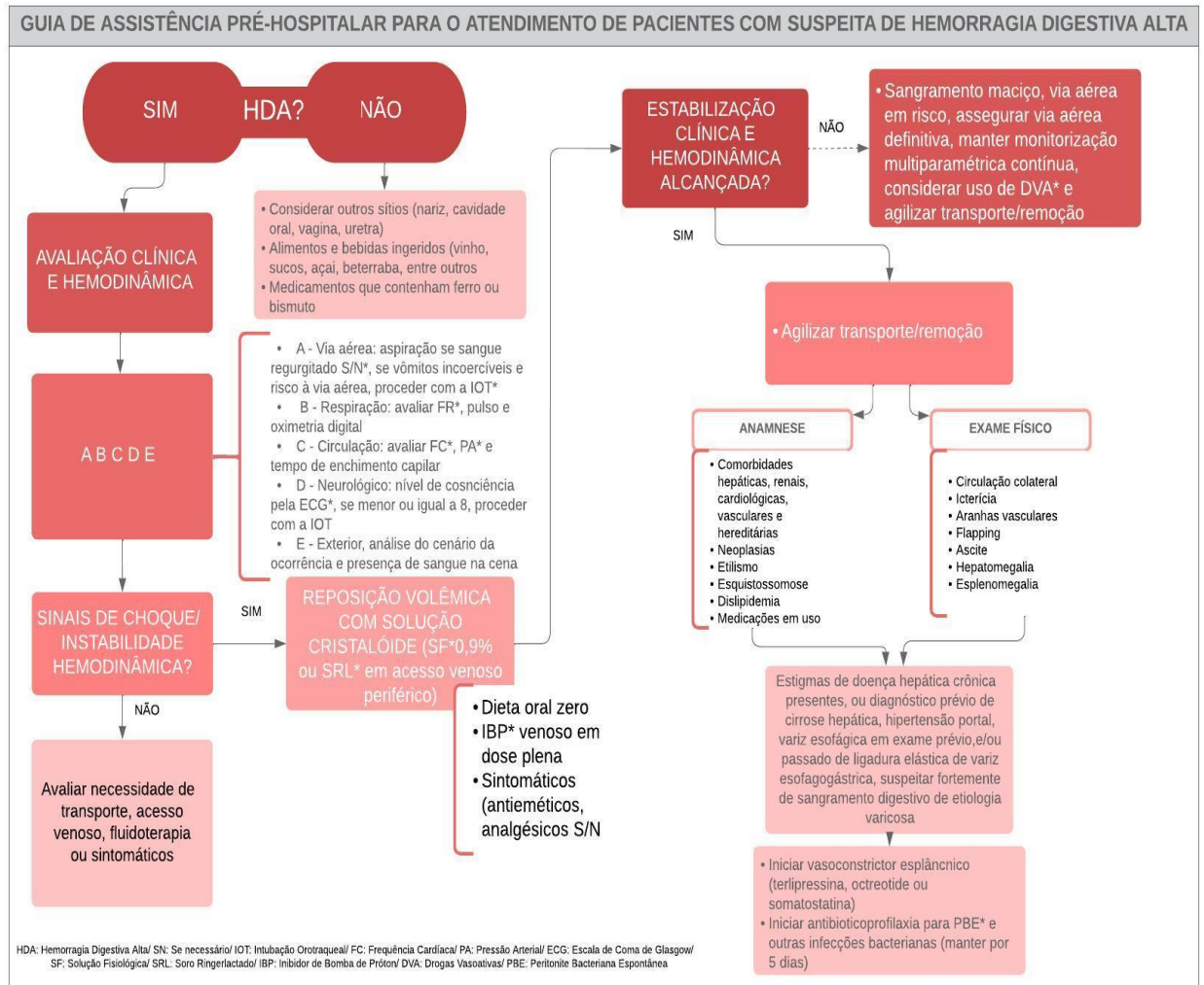
<b>VARIÁVEIS</b>	<b>F (%)</b>
<b>Desfecho</b>	
Remoção	180 (95.2)
Óbito	5 (2.6)
Permanência	4 (2.1)

Cinco (5) óbitos (2,6%) foram registrados no local da ocorrência, todos com registro visual de exteriorização importante de sangramento na cena. Além disso, 4 (2,1%) pacientes permaneceram no local, possivelmente para seguimento ambulatorial do quadro, por se tratar de sangramento de pequena monta, autolimitado e sem repercussão no quadro hemodinâmico.

## **5.2 ETAPA 2:**

Este fluxograma foi desenvolvido como produto do estudo para padronizar o manejo pré hospitalar na HDA, visando orientar as equipes do SAMU em decisões rápidas e seguras. Ele organiza de forma prática a sequência de avaliação ABCDE, identifica precocemente sinais de instabilidade clínica, prioriza a reposição volêmica com soluções cristalóides e o uso de IBPs, além de estabelecer critérios claros para a intubação em casos de risco iminente de perda da via aérea. Com isso, busca-se reduzir atrasos na tomada de decisões, uniformizar condutas, melhorar a estabilização clínica e otimizar o encaminhamento precoce aos serviços de referência para procedimentos sequenciais, contribuindo para a redução da mortalidade e a melhoria do prognóstico dos pacientes atendidos em cenários de urgência pré hospitalar.

**Figura 5. Fluxograma de Assistência Pré-Hospitalar para o Atendimento de Pacientes Com Suspeita de Hemorragia Digestiva Alta**



## 6 DISCUSSÃO

### 6.1 AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO PRE-HOSPITALAR

O manejo assistencial desses pacientes demanda, além do reconhecimento precoce dos sinais e sintomas, a implementação de um protocolo bem estruturado que oriente as intervenções. A adoção de um passo a passo sistematizado é fundamental para garantir uma assistência uniforme e fundamentada em evidências, facilitando a tomada de decisões e promovendo maior eficácia no atendimento. Esse método organizado assegura que cada etapa crítica, desde a estabilização inicial até o encaminhamento para cuidados especializados, seja realizada de forma a melhorar o prognóstico e a qualidade da assistência.

Os dados relacionados às comorbidades e uso de medicamentos revelam um perfil clínico significativo dos pacientes com hemorragia digestiva. A alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) (20,1%) entre os pacientes está em consonância com a literatura, que aponta essas condições como fatores de risco associados à HD, especialmente em populações idosas,<sup>(9,11,15,16)</sup> como é o caso da amostra apresentada, com média de idade de 65,5 anos.

Esses pacientes, comumente em uso de anti-hipertensivos e outras medicações crônicas, podem apresentar um risco aumentado de complicações hemorrágicas, particularmente devido ao uso de medicamentos como ácido acetilsalicílico (AAS) e anti-inflamatórios não esteroidais (AINE). Esses fármacos são potenciais indutores de lesão gastroduodenal, contribuindo para o sangramento. Além disso, a presença de etilismo pode agravar esse risco, uma vez que o álcool é um fator lesivo à mucosa gastrointestinal.

Comparando esses resultados com a literatura internacional, observa-se que a incidência de HDA (forma mais prevalente de hemorragia digestiva) e as suas causas principais variam consideravelmente entre diferentes regiões e populações. Estudos em países como Espanha, Estados Unidos e em diversas partes da Europa indicam uma tendência de redução na incidência de HDA, o que pode refletir avanços na prevenção e tratamento de condições predisponentes, como úlceras pépticas, que continuam sendo a causa mais comum de HDA, responsável por 32-36% dos casos.

(8,10)

Entretanto, no Brasil, a ausência de registros nacionais padronizados dificulta uma comparação direta. Estudos locais, como os citados de Forgerini et al.,<sup>(12)</sup> mencionam uma frequência significativa de HDA associada ao uso de medicamentos ulcerogênicos, como observado na amostra discutida, e uma predominância de casos em homens idosos, o que corrobora com os achados internacionais. Da mesma forma, Mota et al.<sup>(49)</sup> apresentaram um perfil clínico e epidemiológico dos pacientes atendidos com suspeita de hemorragia digestiva alta em um hospital regional, registrando 137 casos no período de um ano, com uma mortalidade global de 27%.

A variabilidade nas causas e incidência de HDA entre diferentes regiões pode ser atribuída a fatores como a prevalência de *H. pylori* e hepatite viral, além das características demográficas e a carga de doenças não transmissíveis, conforme discutido por Almadi et al.<sup>(13)</sup> Portanto, os resultados apresentados refletem um perfil clínico típico de pacientes com HDA em serviços de emergência, destacando a importância de comorbidades e do uso de medicamentos como fatores de risco.

As queixas clínicas mais comuns, como a hematêmese e melena, destacam a predominância de hemorragia digestiva alta em seu contexto mais clássico. Esses achados, alinhados com a presença de cirrose e hepatopatia, sugerem que parte significativa dos casos pode estar relacionada à ruptura de varizes esofágicas, uma complicação esperada em pacientes cirróticos. A presença de sinais de choque em 41,8% dos pacientes reforça a gravidade da condição, sendo imprescindível uma rápida intervenção. A casuística relatada é consistente com a literatura, que identifica a hematêmese como um sinal típico de sangramento gastrointestinal superior.<sup>(19)</sup> Esse sintoma geralmente está associado a condições como úlceras pépticas ou lesões no esôfago, estômago ou duodeno. A melena, observada em 24,0% dos pacientes no estudo, também está alinhada com as descrições da literatura, indicando sangramento proximal ao ligamento de Treitz, com o sangue sendo escurecido pelos ácidos estomacais e enzimas.<sup>(19)</sup>

Embora menos frequente que a hematêmese, a melena é um sintoma significativo e pode persistir mesmo após a cessação da hemorragia.<sup>(19)</sup> A hematoquezia, identificada em 16,9% dos casos, é um sintoma menos comum, mas que pode ocorrer tanto devido a sangramento gastrointestinal alto intenso quanto a fontes mais distais, como o cólon ou reto representando-os com maior frequência.<sup>(20)</sup>

Outras queixas, como dor abdominal (14,3%), enterorragia (6,3%) e hemoptise (1,1%), foram menos prevalentes. A dor abdominal pode estar presente, mas não é o

sintoma principal de HD, e a enterorragia e hemoptise são menos comuns em comparação com a hematêmese e melena, refletindo a menor frequência desses tipos de sangramento.<sup>(21,22)</sup>

O estudo mostrou que cerca de 41,8% dos pacientes apresentaram sinais de choque hipovolêmico. A presença de choque indica uma resposta compensatória a uma perda significativa de volume sanguíneo, reforçando a necessidade de intervenções rápidas para evitar a progressão para uma parada cardiorrespiratória devido choque hipovolêmico.<sup>(22)</sup>

A administração de cristaloides foi a conduta mais comum, realizada em 52% dos pacientes, alinhada com as recomendações da literatura para reposição volêmica em pacientes chocados. A reposição de volume é a primeira abordagem em pacientes com sinais de choque decorrente de HDA, por exemplo. No estudo, observamos que em 86,7% dos pacientes que se apresentaram clinicamente chocados, a equipe administrou soluções cristalóides em volumes variáveis e não quantificados. Outrossim, nos traz à discussão, a ausência de registros de infusão de soluções cristalóides em parte considerável da amostra dos doentes chocados, já que tratasse de conduta decisiva e impactante no desfecho clínico desses casos.

O uso de inibidores da bomba de prótons (IBP), administrado em 13,8% dos casos, está de acordo com as diretrizes de protocolos internos de unidades de saúde, a administração de IBPs empiricamente infundidos de forma contínua ou intermitente, dependendo das condições clínicas e da disponibilidade de bombas de infusão. O uso de IBPs é apoiado por evidências que indicam que a administração precoce pode economizar recursos e reduzir a necessidade de procedimentos endoscópicos adicionais. Além disso são redutores da acidez gástrica, contribuindo para o controle do sangramento e melhorando a visualização da mucosa lesionada durante a realização da EDA.<sup>(16,35,44)</sup>

A administração relativamente baixa de IBPs em casos inferidos de HDA (24%) pode suscitar discussões sobre a adequação do manejo terapêutico, visto que o IBP é uma terapia fundamental para a prevenção e tratamento de úlceras e erosões da mucosa, especialmente em pacientes com sangramento ativo. A administração de antieméticos, registrada em 12,7% dos pacientes, também possui respaldo na literatura, que sugere seu uso para controlar náuseas e vômitos. A utilização de analgésicos (5,8%) é menos frequente, mas ainda relevante para o alívio da dor e do

desconforto gerado pelo sangue extravasado, conhecido irritante químico do trato gastrointestinal.

Os resultados do estudo sobre o uso de medicamentos no tratamento da hemorragia digestiva alta (HDA) revelam uma adesão em parte às recomendações dos protocolos assistenciais e nos instiga alguns pontos para discussão.

O uso de agentes procinéticos, como metoclopramida e eritromicina, foi evidenciado em alguns estudos, embora em menor escala. A literatura destaca a importância desses medicamentos para melhorar a visualização endoscópica e reduzir a necessidade de EDA repetida.<sup>(16,35,36)</sup> Os estudos também mostram que a eritromicina é eficaz na redução da necessidade de transfusões e na melhoria da clareza endoscópica, corroborando os achados de que a eritromicina pode reduzir a necessidade de procedimentos adicionais e melhorar a eficácia da endoscopia.

A administração de analgésicos e anti-hipertensivos foi menos frequente no estudo, com apenas 5,8% e 1,1% dos pacientes recebendo esses medicamentos, respectivamente. A literatura, no entanto, sugere que o uso de analgésicos deve ser considerado para o manejo da dor, enquanto os anti-hipertensivos podem ser utilizados para controlar a pressão arterial em situações de instabilidade hemodinâmica.<sup>(36)</sup> A baixa frequência de uso desses medicamentos no estudo pode refletir uma abordagem conservadora ou um manejo baseado em outros critérios clínicos.

A administração de antibióticos, indicada em casos de varizes esofágicas e hemorragia aguda varicosa, não foi detalhadamente abordada nos resultados do estudo. A literatura recomenda a antibioticoprofilaxia para prevenir peritonite bacteriana espontânea, evidenciando a importância dessa intervenção no manejo de HDA de origem varicosa.<sup>(34)</sup> A ausência de dados específicos sobre antibióticos no estudo pode indicar uma área de possível melhoria na prática clínica.

Em relação à nutrição, a literatura recomenda a administração de nutrição enteral precoce, o que pode estar relacionado com a redução do número de dias de hospitalização, embora não tenha sido observada uma redução significativa na mortalidade. A nutrição parenteral, por outro lado, foi associada a uma maior duração da hospitalização, o que reflete a necessidade de considerar cuidadosamente sua utilização.<sup>(41,43)</sup>

A análise da impressão diagnóstica em pacientes com hemorragia digestiva revela que a maioria dos casos foi identificada como HDA, representando 82% dos

pacientes. Isso é consistente com a literatura, que indica que a HDA é a causa mais comum de hemorragia gastrointestinal, já que cerca de 80% dos casos de hemorragia digestiva têm origem alta.<sup>(8,10)</sup> Este dado destaca a importância de considerar a HDA no diagnóstico diferencial para a maioria dos pacientes com sintomas de hemorragia digestiva.

Por outro lado, a hemorragia digestiva baixa (HDB) foi identificada em 18% dos casos. Apesar de ser menos frequente que a HDA, a HDB ainda representa uma parte significativa das hemorragias digestivas, gerando um número considerável de ocorrências para o serviço móvel. Ressalta-se que a melena também pode ocorrer em hemorragias baixas, especialmente com trânsito intestinal lento. No tocante ao desfecho das condutas, muitos pacientes com quadro de HDB e que estavam estáveis clinicamente ao exame físico, foram removidos para os serviços de referência, fazendo levantar discussão para a criação de protocolos específicos para manejo de HDB no atendimento pré-hospitalar, incluindo triagem para mantê-los no domicílio orientando-os acompanhamento ambulatorial do quadro.

Dentre as causas específicas de HDA, as roturas de varizes esofágicas foram diagnosticadas em 11,6% dos pacientes, destacando a necessidade de considerar varizes esofágicas como uma causa importante de HDA. A doença ulcerosa péptica e a síndrome de Mallory-Weiss foram diagnosticadas em 3,2% e 2,6% dos casos, respectivamente, indicando que, embora menos comuns, essas condições também devem ser consideradas no diagnóstico.

Uma observação relevante é que em 72% dos casos a impressão diagnóstica não foi inferida, sugerindo que em muitos pacientes a avaliação inicial não foi suficiente para determinar a causa da hemorragia, possivelmente devido à natureza incompleta dos registros no prontuário ou à necessidade de exames complementares para elucidação diagnóstica. Isso sublinha a importância de uma avaliação diagnóstica abrangente para confirmar a causa da hemorragia, justificando de fato a necessidade de remoção.

A coleta de uma história médica detalhada é fundamental, incluindo o uso de medicamentos, histórico de sangramentos e condições preexistentes, já que até 60% dos pacientes com sangramentos prévios podem sofrer da mesma lesão. Esses dados são cruciais para direcionar o diagnóstico e a terapia adequados. A endoscopia digestiva é essencial para identificar a fonte do sangramento e para o tratamento hemostático, e a realização precoce da endoscopia pode melhorar os resultados em

pacientes com hemorragia não varicosa. Contudo, o *timing* da endoscopia deve ser avaliado com base no risco do paciente e na apresentação clínica.<sup>(16,23)</sup>

A sondagem nasogástrica é útil para detectar sangue vermelho brilhante e pode ajudar na identificação de lesões de alto risco. No entanto, a ausência de sangue no aspirado não descarta a possibilidade de HDA ativa, e o uso de sondas nasogástricas deve ser monitorado para evitar complicações como desgarros mucosos e esofagite.<sup>(25,26)</sup>

A análise dos desfechos dos pacientes com hemorragia digestiva revela que a grande maioria, 95,2%, foi removida do serviço de emergência, o que pode indicar transferência para unidades especializadas. A taxa de mortalidade registrada foi de 2,6%, e estava presentes nos pacientes com sinais de hemorragia extenuante e sinais de choque hipovolêmico. Isso reflete a importância de um diagnóstico preciso e manejo sistematizado para que não haja atraso nas intervenções iniciais, promovendo estabilização rápida, equilíbrio hemodinâmico, medidas hemostáticas entre outras.

Além disso, 2,1% dos pacientes permaneceram no local, possivelmente para seguimento ambulatorial do quadro. Esse percentual é relativamente baixo. É possível que mais pacientes com quadro clínico semelhante, e que não apresentaram sinais de hemorragia importante ou choque hipovolêmico, pudessem ser orientados a permanecer no domicílio e fazer acompanhamento ambulatorial de sua condição de saúde.

Os dados apresentados sugerem que o manejo de pacientes com HDA no contexto pré-hospitalar segue, em grande parte, as diretrizes recomendadas, particularmente no que diz respeito à estabilização volêmica e à monitorização de sinais de choque. Entretanto, há uma possível lacuna no uso de IBPs e outros medicamentos, o que poderia ser ofertado para uma abordagem mais eficaz. O perfil de comorbidades e o uso concomitante de medicamentos gastro lesivos devem ser cuidadosamente monitorados para minimizar riscos adicionais de sangramento.

Por fim, a abordagem multidisciplinar é crucial para o manejo de hemorragias digestivas, envolvendo uma equipe de especialistas para garantir um tratamento eficaz e a prevenção de complicações. A avaliação e o acompanhamento contínuos são essenciais para o manejo adequado dos pacientes. Essas observações indicam a necessidade de protocolos mais claros para a gestão medicamentosa de pacientes com HDA, além de uma maior vigilância para o controle de comorbidades crônicas,

como HAS e DM, que afetam negativamente o prognóstico e a resposta terapêutica desses pacientes.

Por se tratar de estudo retrospectivo com uso de dados secundários, apresenta limitações importantes que impactam a robustez dos achados. A principal limitação está na qualidade e completude dos registros, uma vez que os dados foram originalmente coletados para fins assistenciais e não científicos, o que resultou em informações frequentemente incompletas, inconsistentes ou ausentes — como sinais e sintomas, medicações administradas, comorbidades. Além disso, o estudo está sujeito a viés de seleção, pois apenas os casos devidamente registrados e com suspeita explícita de hemorragia digestiva foram incluídos, podendo haver subnotificação de casos atípicos ou mal classificados. Outra limitação relevante é a ausência de controle sobre variáveis importantes, já que não foi possível padronizar o modo de coleta das informações entre os diversos profissionais, turnos e contextos operacionais do serviço. O delineamento retrospectivo também impossibilita o estabelecimento de relações causais entre variáveis, restringindo as interpretações a associações observacionais. Há ainda uma limitação temporal, pois os dados representam exclusivamente o ano de 2022, não permitindo identificar variações ao longo de períodos mais amplos ou após atualizações em protocolos. Apesar dessas limitações, os dados analisados fornecem subsídios valiosos para a compreensão do cenário real da assistência pré-hospitalar à hemorragia digestiva alta e fundamentam a construção de ferramentas aplicáveis à prática clínica, como o protocolo proposto.

## **6.2 Fluxograma Para Assistência**

Por ser o sangramento digestivo mais prevalente e com potencial de levar a rápida deterioração do estado clínico dos pacientes, optou-se pela elaboração de um fluxograma que estrutura, de forma cronológica, o manejo e a assistência à HDA. Esse recurso visa auxiliar tanto a equipe assistente no atendimento pré-hospitalar quanto a regulação médica, que poderá utilizá-lo para orientar os profissionais no local da ocorrência. Para isso, o médico regulador poderá consultar o fluxograma durante a condução dos casos, garantindo um atendimento mais ágil e padronizado.

O que diferencia visualmente um objeto tornando-o visualmente singular são seus elementos visuais. A isso se dá o nome de “identidade visual”. Pacheco et al. <sup>(53)</sup> abordam a criação de uma identidade visual para campanhas dentro da administração

pública, destacando a complexidade e os desafios envolvidos nesse processo. Eles ressaltam a necessidade de sensibilidade e compreensão das complicadas engrenagens burocráticas da administração pública, que incluem restrições orçamentárias constantes, comunicação interna complicada e um processo de aprovação lento. Além disso, enfatizam que qualquer atividade relacionada à identidade visual no âmbito da saúde pública envolve muitas pessoas e esforços que estão fora do controle direto do departamento de comunicação.

Por outro lado, Pacheco et al. <sup>(53)</sup> apontam que todo o trabalho investido na criação da identidade visual é significativo, pois as ações desenvolvidas são planejadas para ter um impacto direto na vida cotidiana do grande número de pessoas atendidas diariamente pelas unidades de saúde. Assim, apesar dos desafios e das limitações, o empenho na construção de uma identidade visual eficaz é crucial para alcançar os objetivos das campanhas e beneficiar a comunidade atendida.

A ideia para a identidade visual desse fluxograma foi materializada na tentativa de integralizar as cores dos diagramas na paleta já utilizada pelo SAMU 192 a nível nacional (vermelho e branco), objetivando de forma simples e objetiva, expressar o enfoque para a tomada de decisões mais importantes em cores vivas, complementando informações em tons mais claros. A exemplo do protocolo já estabelecido e largamente utilizado pelo serviço no atendimento dos pacientes acometidos de síndromes coronarianas agudas e eventos encefálicos agudos.

As cores têm bastante importância por afetarem os sentidos do objeto, de forma racional e emocional. A psicologia das cores sugere que a cor vermelha atrai atenção facilmente e é frequentemente usada para sinalizar urgência ou perigo, além de estar ligada a sentimentos de ação, coragem e determinação, estimulando a tomada de decisões rápidas. <sup>(54)</sup>

O uso da cor vermelha em ambulâncias do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) é estratégico e altamente eficaz. Associada ao coração, a cor vermelha é tradicionalmente vinculada à área da saúde, especialmente em contextos de emergência. <sup>(68)</sup> Como uma cor de urgência, o vermelho chama a atenção instantaneamente, proporcionando o contraste necessário para que as ambulâncias sejam rapidamente notadas no trânsito e em situações críticas. Esse atributo é fundamental para veículos de emergência, onde cada segundo pode fazer a diferença entre a vida e a morte.

Diante de toda lacuna literária de guias pré hospitalares para o manejo da HDA,

criou-se o fluxograma, através do aplicativo ©2024 *Lucid Software Inc.*. Pensou-se inicialmente na pergunta inicial, o fato de o sangramento que gerou a ocorrência ser realmente oriundo do trato digestivo, tendo em vista as várias ocorrências descartadas por se tratarem de outros sítios anatômicos, ainda no início da abordagem, fazendo com que a equipe aborte de imediato o passo a passo que se segue no fluxograma. Ainda em decorrência da pergunta inicial, em caso de resposta negativa, o material ainda sugerirá a pesquisa de outros sítios para a hemorragia, bem como instigará a equipe interrogar sobre alimentos e medicamentos que podem simular um sangramento digestivo.

O passo seguinte, se dá em função da resposta afirmativa da pergunta inicial, ou seja, a suspeita clínica é sim um sangramento de origem no trato digestivo. Assim, o fluxograma sugerirá a avaliação rápida e sistematizada, a exemplo do ATLS® no trauma, das condições clínicas e hemodinâmicas do paciente. Para isso, utiliza-se o consagrado ABCDE transportado do trauma e amplamente utilizado em outros protocolos clínicos assistenciais.

O “A” do inglês *airway* nos lembra a avaliação da via aérea, sua patência ou obstrução, situações que ameaçam sua segurança como a presença de ruídos inspiratórios onde líquidos e sangue podem estar retidos na orofaringe, os quais prontamente deverão ser aspirados. Para os casos de vômitos que não cessam e rebaixamento expressivo do nível de consciência, ambas situações que ameaçam sua integridade, orienta-se proceder com a aquisição de uma via aérea definitiva por meio da intubação orotraqueal (IOT), que deverá ser de maneira assistida por drogas ou a chamada sequência rápida.

O “B” de *breathing* nos lembra a avaliação do padrão respiratório por meio da ectoscopia, simetria da expansibilidade do tórax, padrão das excursões respiratórias, aferição da frequência respiratória, oximetria digital e da frequência de pulso. Frequência respiratória maior que 20 irpm nos sugere taquipneia, saturimetria digital < 93 ou < 89 em pacientes considerados hipoxemiados crônicos (a exemplo do tabagista), são considerados alterados e merecem atenção. Suplementação de oxigênio está indicada quando saturimetria digital estiver abaixo dos níveis supracitados. Esforço respiratório (tiragem, respiração toraco abdominal) com sinais de sofrimento intenso ou respiração agônica tipo *gaspiping*, devem se traduzem como iminência de parada respiratória e portanto, nos condicionar a optar pela IOT para melhor ventilação do paciente e estabilização clínica.

O “C” de *circulation* nos lembra a avaliação dos parâmetros clínicos que podem nos indicar a presença de depleção volêmica e perda sanguínea. Assim, o aparelho circulatório será inventariado por meio da aferição da pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e tempo de enchimento capilar (Tec). Uma pressão arterial sistólica (PAS)  $\leq 90$  mmHg e/ou uma pressão arterial diastólica (PAD)  $\leq 60$  mmHg nos sinaliza hipotensão, da mesma forma, frequência cardíaca  $> 100$  bpm nos indica taquicardia e tempo de enchimento capilar superior a 3 segundos, são todos achados frequentemente encontrados no paciente chocado.

O “D” faz menção a *disability* para nos lembrar de avaliar o nível de consciência e consequentemente o estado neurológico do paciente através da Escala de Coma de Glasgow (ECG), também importada do manejo do paciente traumatizado (ATLS®). A ECG avalia três aspectos principais da função cerebral: abertura ocular, resposta verbal e resposta motora.

Cada aspecto recebe uma pontuação, e a soma total das pontuações dá um escore geral que varia de 3 a 15 pontos, onde o score 3 nos sugere coma profundo, arreativo ou óbito, e o 15 nos remete a um paciente alerta, vigil, respondendo aos chamados e executando comandos simples. Abaixo a ECG, suas pontuações e a legenda após a somatória de pontos para o escore final. Ressalta-se que um resultado  $\leq 8$  nos orienta a proceder com a IOT.

Na abordagem clássica do ATLS®, temos a letra “E” de *expose* que nos orienta a proceder com a exposição da vítima a procura de outras lesões agudas existentes em decorrência do trauma. Optamos por modificar o sentido original do seu emprego, para adequar no contexto que ora propomos, avaliação da HDA, transformando o raciocínio para lembrar de observar o “exterior” o ambiente onde o paciente está, se há presença de sangue no cenário da ocorrência ou até mesmo fotografias do sangramento feitas pela vítima ou seus parentes, para que assim tenhamos ideia da perda sanguínea e estimarmos o grau de perda volêmica. Assim o “E” da escala original terá para nós o sentido de “externo” ou “exterior”, a partir da análise do cenário da ocorrência.

A pontuação total é a soma das pontuações de cada componente, variando de 3 (menor nível de consciência) a 15 (maior nível de consciência): 13-15: Leve disfunção neurológica; 9-12: Disfunção neurológica moderada; e 3-8: Disfunção neurológica grave (comatose). A ECG é uma ferramenta essencial no protocolo ATLS para avaliar rapidamente o estado neurológico de pacientes traumatizados e guiar

decisões clínicas imediatas.<sup>(50)</sup>

A importância da sistematização do ABCDE do trauma reside na sua capacidade de proporcionar uma avaliação rápida, estruturada e eficaz das condições vitais do paciente, permitindo intervenções imediatas e potencialmente salvadoras. Esse método cria uma base sólida para decisões clínicas rápidas, diminuindo a mortalidade e melhorando os desfechos para os pacientes traumatizados.<sup>(28,30)</sup>

O sucesso e a eficácia do ABCDE do trauma têm levado à sua extrapolação para outros protocolos de atendimento, além do contexto específico de trauma. Esse modelo tem sido adaptado para emergências médicas gerais, cuidados intensivos e até mesmo no manejo de pacientes em parada cardiorrespiratória, entre outros. A abordagem sistemática e ordenada do ABCDE oferece um framework robusto que pode ser aplicado em diversas situações clínicas, permitindo que profissionais de saúde forneçam um atendimento de alta qualidade, mesmo em circunstâncias de alta pressão e estresse.<sup>(28,30)</sup>

Uma vez avaliada as condições clínicas e hemodinâmicas do paciente, podemos identificar se o mesmo apresenta ou não sinais de choque, no caso da HDA, o choque hipovolêmico. Em caso de resposta afirmativa para a pergunta do choque, a equipe deverá concentrar seus esforços em realizar a reposição da volemia. Para isso, orienta-se o emprego de soluções cristalóides, solução fisiológica na concentração de 0,9% ou soro ringer lactado (SF0,9% ou SRL) a serem infundidas em acesso venoso periférico (um ou dois acessos) observando os conceitos atuais de hipotensão permissiva de modo a evitar aumento do sangramento ou ressangramento induzidos pela reposição rápida de volume, sobretudo em pacientes portadores de sangramentos advindos de varizes esofagogástricas.

Outras medidas como, manter o paciente em dieta oral zero, infusão de medicações antieméticas e analgésicas além de drogas vasoativas (a exemplo de noradrenalina), são medidas que devem ser consideradas. O uso de inibidores de bomba de prótons (IBP) e de eritromicina antes da realização da endoscopia digestiva alta (EDA) é respaldado por evidências que demonstram diversos benefícios no manejo de hemorragia digestiva alta (HDA). Os IBPs, como omeprazol, pantoprazol e esomeprazol, são amplamente utilizados na suspeita de HDA para vários propósitos. Eles reduzem a acidez gástrica, promovendo a formação de um ambiente menos ácido que facilita a estabilização de coágulos e reduz o risco de sangramento contínuo ou recorrente.<sup>(16,37)</sup>

A diminuição da acidez gástrica ajuda a estabilizar coágulos formados sobre lesões sangrantes, minimizando o sangramento ativo e proporcionando condições mais favoráveis durante a endoscopia. Além disso, ao reduzir o sangramento ativo, os IBPs melhoram a visualização endoscópica, permitindo ao endoscopista identificar e tratar com maior precisão a fonte de sangramento, aumentando a eficácia diagnóstica e terapêutica da EDA. Segundo Martinez et al.,<sup>(16)</sup> a administração de IBPs na suspeita de HDA acelera a reepitelização da mucosa gástrica, contribuindo para uma melhor recuperação e gestão do paciente.

A eritromicina, um antibiótico macrolídeo com propriedades procinéticas, também é utilizada antes da EDA em pacientes com HDA. Seus benefícios incluem o esvaziamento do conteúdo gástrico, incluindo sangue e coágulos, melhorando a clareza do campo visual durante a endoscopia. Com um estômago mais limpo, a eritromicina facilita a detecção de lesões sangrantes e outras anomalias, tornando a EDA mais eficaz na identificação e tratamento das fontes de sangramento. Estudos, incluindo uma meta-análise de Aziz et al.,<sup>(37)</sup> mostram que a administração de eritromicina antes da EDA reduz significativamente a necessidade de repetir o procedimento. A meta-análise, que incluiu 721 pacientes, indicou que a eritromicina foi eficaz na redução da necessidade de EDA repetida, com um risco relativo de 0,42 em comparação ao placebo. Isso se deve à melhor visualização e esvaziamento gástrico proporcionados pela droga.

Em resumo, o uso de IBPs e eritromicina antes da EDA em pacientes com HDA é bem respaldado por evidências que mostram uma série de benefícios clínicos, incluindo a redução do sangramento, estabilização de coágulos, melhoria na visualização endoscópica e diminuição da necessidade de repetir a endoscopia. Essas intervenções melhoram significativamente o manejo e os resultados para os pacientes com HDA.

O exame do paciente é a melhor maneira de calcular rapidamente a perda sanguínea. Como regra geral, a pressão sanguínea sistólica menor do que 100 mmHg, ou uma frequência de pulso acima de 100 por minuto, num paciente anteriormente normotenso, indicam uma depleção sanguínea de cerca de 20%. A palidez cutâneo mucosa e a presença de hipotensão postural solidificam a hipótese, sendo que uma diminuição da pressão sanguínea maior ou igual a 10 mmHg em resposta à mudança postural (por exemplo, sentar o paciente) sugerem uma perda aguda de sangue acima de 1000 ml.<sup>(51)</sup>

Em caso de resposta negativa, ou seja, o paciente não apresenta sinais de choque, o caso deverá ser discutido com a regulação médica, e outros fatores deverão ser ponderados para tomada de decisão. Em geral, os pacientes que tiveram quadro de HDA são frequentemente remanejados para serviços secundários para realização de exames laboratoriais e endoscopia digestiva alta.

Da mesma forma, o paciente que apresentava sinais de choque e portanto, instabilidade hemodinâmica deverá ser reavaliado após as medidas iniciais de reposição volêmica e então seguirá para o próximo passo do fluxograma. Estabilidade clínica e hemodinâmica alcançadas, o mesmo deve ser transferido para unidade hospitalar de referência (centros de hemorragia digestiva) ou outros serviços capazes de dar seguimento ao manejo intra hospitalar do paciente com HDA. Em caso de insucesso na estabilização dos parâmetros hemodinâmicos, a equipe assistente considerará fortemente a ideia de sangramento ativo, grave, com aumentado risco de óbito, e da mesma forma transportará o paciente o mais ágil possível para o serviço de destino.

Em caso de coma (ECG  $\leq 8$ ), ou vômitos hemáticos ou borraçoos que não cessam com medicações antieméticas e põem em risco a integridade da via aérea do doente, orienta-se proceder com a IOT, considerar uso de drogas vasoativas (a exemplo de norepinefrina) e manter paciente em monitorização multiparamétrica contínua durante o transporte. Aconselha-se atualizar o profissional regulador para que o mesmo adiante as informações ao serviço de destino, de forma a preparar a equipe para receber um caso grave de HDA, com necessidade de intervenção rápida, quer seja endoscópica ou cirúrgica. Também objetivando acionamento precoce dos bancos de sangue e hemoderivados para eventuais transfusões de emergência, checando situação dos estoques e disponibilidade dos insumos.

Ressalta-se a importância de não atrasar a remoção do paciente tão logo a mesma seja autorizada pela regulação médica, uma vez que os procedimentos para a manutenção da estabilização clínica e hemodinâmica devem ser continuados durante o transporte, mediante reavaliações sistemáticas dos parâmetros já detalhados acima.

Uma vez alcançada a estabilidade clínica, quer seja no domicílio, local da ocorrência ou até mesmo no transporte, a equipe assistente deverá iniciar o interrogatório sintomatológico, coletando informações importantes numa anamnese rápida e direcionada, em busca de informações relevantes que possam sugerir tratar-

se de um sangramento digestivo alto de origem varicosa.

Assim, pesquisar histórico de doenças hepáticas crônicas, cirrose hepática, etilismo, esquistossomose, doenças metabólicas, renais, cardiológicas, vasculares, hereditárias, além de anotar medicações de uso nos últimos meses podem gerar um alto grau de suspeição para HDA-V. No exame físico rápido, a ectoscopia nos permite identificar presença de aranhas vasculares, circulação colateral abdominal, ginecomastia, flapping, aumento de volume abdominal, icterícia, além de dados oriundos da palpação abdominal quando se é possível identificar hepato/esplenomegalia e ascite

Essas informações, como já adiantamos, nos fazem intensificar fortemente as suspeitas para sangramentos digestivos de etiologia varicosa, e portanto, conforme orienta protocolos específicos e já bem estabelecidos para o intrahospitalar, podemos lançar mão de medicações vasoconstrictores esplâncnicos com o objetivo de reduzir o sangramento varicoso e em alguns casos, aumentar a sobrevida do paciente.

Por fim, se faz necessário lembrar a importância do emprego da antibioticoprofilaxia, na prevenção de peritonite bacteriana espontânea (PBE) e outras infecções bacterianas, devendo-se mantê-la por pelo menos 5 dias condutas as conforme consenso. A antibioticoterapia é crucial em pacientes com longo tempo de internação hospitalar e altos índices de ressangramento, especialmente em casos de hemorragia digestiva alta (HDA) cirrótica, visando reduzir ressangramentos, complicações e mortalidade, além de prevenir a PBE. É recomendada a realização precoce da endoscopia, idealmente nas primeiras 12 horas para HDA não varicosa e nas primeiras 24 horas para HDA varicosa.<sup>(7)</sup>

Assim, acreditamos que esse modelo de atendimento possa ser colocado como proposta de manejo dos pacientes com HDA nos serviços pré-hospitalares públicos e privados, pois permite uma abordagem eficiente desde a identificação precoce dos sinais e sintomas até a estabilização inicial do paciente. Ao seguir um protocolo bem definido, os profissionais de saúde conseguem realizar uma avaliação rápida e precisa da gravidade da hemorragia, iniciando tratamentos de emergência, como administração de fluidos intravenosos e medicamentos para controlar a perda sanguínea.

Além disso, essa abordagem sistematizada facilita a comunicação entre a equipe pré-hospitalar e a equipe hospitalar, garantindo uma transição suave do cuidado, bem como auxilia na decisão sobre o tipo de transporte adequado para o

paciente, contribuindo assim para melhores resultados clínicos e obtenção de desfechos favoráveis aos usuários.

## 7 CONCLUSÃO

Este estudo analisou as práticas no atendimento pré-hospitalar de pacientes com hemorragia digestiva (HD), ressaltando a importância de um manejo sistematizado para a segurança e o prognóstico dos pacientes. Os dados evidenciam a necessidade do reconhecimento precoce de sinais como hematêmese, melena e choque hipovolêmico, pois a evolução rápida da HDA (sangramento digestivo mais comum) pode levar à instabilidade hemodinâmica e ao óbito.

A sistematização das condutas foi um ponto crucial, destacando a administração precoce de cristaloides como alinhada às diretrizes, mas evidenciando a baixa utilização de terapias específicas, como os IBPs. Isso reforça a necessidade de revisão dos protocolos, garantindo um tratamento oportuno e baseado em evidências. Além disso, a identificação ágil do quadro hemorrágico e o encaminhamento imediato para unidades especializadas são determinantes para reduzir a mortalidade, sendo essencial a articulação eficaz entre serviços de saúde e a capacitação contínua das equipes de assistência.

Em síntese, o estudo permitiu identificar elementos que poderão orientar a elaboração e a implementação de práticas assistenciais específicas ao agravo, de forma estruturada e aprimorada.

## REFERÊNCIAS

1. Bittencourt PL, Zollinger CC, Cavalcanti AR, Soares MAP, Valente R, Pinho SC. Manual de Cuidados Intensivos em Gastroenterologia e Hepatologia. São Paulo: Nycomed; 2015.
2. Antunes ASM, Costa MARC da. A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA: ABORDAGEM INICIAL NO SERVIÇO DE URGÊNCIA UMA REVISÃO DE ESCOPO. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. 2022 Jun 30;8(6):549–80.
3. Crooks C, Card T, West J. Reductions in 28-Day Mortality Following Hospital Admission for Upper Gastrointestinal Hemorrhage. Gastroenterology. 2011;141(1):62–70.
4. Maciel M, Athayde VHFM, Souza AE de F, Dias ACM, Telino CFL, De Oliveira VBFR, et al. Do diagnóstico ao manejo – Hemorragia gastrointestinal. Brazilian Journal of Development. 2023 May 23;9(05):17508–23.
5. Niederle R, Moreira AC. O PERIGO PODE ESTAR NO ESTÔMAGO: Helicobacter pylori – Aspectos Epidemiológicos, Patológicos, de Tratamento e Preventivos. Revista Contexto & Saúde. 2013 Jun 13;10.
6. Santos Filho SRF dos, Moura VA, Tavares MJC, Pereira EBF e. Fatores de risco e prevenção primária da hemorragia digestiva alta: revisão integrativa. Research, Society and Development. 2022 Feb 25;11(3):e33511324681.
7. Martins AAL, Silva AMF da, Andrade FG, Garcia HCR, Brito APSO, Maneschy RB. Hemorragia digestiva alta diagnóstico e tratamento. Pará Research Medical Journal. 2022 Sep 29;3(2):1–7.
8. Nelms DW, Pelaez CA. The Acute Upper Gastrointestinal Bleed. Surgical Clinics of North America. 2018 Oct;98(5):1047–57.
9. M. C. S, GL O. ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE VARIZES ESOFÁGICAS EM PACIENTES INTERNADOS POR HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NO HURCG. Publicatio UEPG: Ciencias Biologicas e da Saude. 2020;26(2).
10. Antunes C, Tian C, Copelin II EL. Upper Gastrointestinal Bleeding. 2025.
11. Oakland K. Changing epidemiology and etiology of upper and lower gastrointestinal bleeding. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2019 Oct;42–43:101610.
12. Forgerini M, Urbano G, De Nadai TR, Zapata-Cachafeiro M, Kemp R, Mastroianni PDC. Epidemiological profile of patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding secondary to peptic disease in a tertiary referral brazilian hospital. Arq Gastroenterol. 2021;58(2):202–9.
13. Almadi MA, Almutairdi A, Alruzug IM, Aldarsouny TA, Semaan T, Aldaher MK, et al. Upper gastrointestinal bleeding: Causes and patient outcomes. Saudi J

- Gastroenterol. 2021 Jan 1;27(1):20–7.
14. Andrade JF. Letalidade de pacientes cirróticos com hemorragia varicosa em um hospital terciário de Salvador. [Monografia]. [Salvador]: Universidade Federal da Bahia; 2013.
  15. Cañamares Orbis P, Borao Laguna C, Miguel S, Hijos Mallada Lanas Arbeloa GA, España Z. Hemorragia digestiva alta no varicosa. Vol. 13, *Medicine*. 2020.
  16. Guillermo Martínez S, Pedro Figueroa N, Javier Toro P, Carlos García C, Attila Csendes J. Current behavior against upper digestive hemorrhage: From diagnosis to treatment. Vol. 73, *Revista de Cirugia*. Sociedad de Cirujanos de Chile; 2021. p. 728–43.
  17. Antunes C, Sharma A. Esophagitis. 2025.
  18. Kim DB, Chung WC, Lee SJ, Sung HJ, Woo S, Kim HS, et al. Analysis of risk factor and clinical characteristics of angiodysplasia presenting as upper gastrointestinal bleeding. *Korean Journal of Internal Medicine*. 2016 Jul 1;31(4):669–77.
  19. Costa ABN, Costa GTS, Pereira JS. HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA: APRESENTAÇÃO CLÍNICA, DIAGNÓSTICO E MANEJO. São Paulo: Arche; 2023.
  20. Vale L. Semiblog Humanitas. 2014. Enterorragia e Hematoquezia.
  21. Altenburg FL, De M, Pessole Biondo-Simões L, Santiago ; Aline. Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes e Correlação com Alterações nas Colonoscopias Faecal Occult Blood Test and it's Correlation with Colonoscopic Results.
  22. Aktas G, Ustaoglu M, Bakir T, Aslan R, Goren F, Bektas A. Analysis of the patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding and comparison of Rockall and Glasgow-Blatchford scores. *Indian Journal of Gastroenterology*. 2022 Dec 26;41(6):576–82.
  23. Lau JYW, Yu Y, Tang RSY, Chan HCH, Yip HC, Chan SM, et al. Timing of Endoscopy for Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. *New England Journal of Medicine*. 2020 Apr 2;382(14):1299–308.
  24. Guo CLT, Wong SH, Lau LHS, Lui RNS, Mak JWY, Tang RSY, et al. Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding: a territory-wide cohort study. *Gut*. 2022 Aug 1;71(8):1544–50.
  25. Flores-Renteria FJ, Pineda-De Paz MR, Rivera-Vicencio YB, Díaz Coppe-Gutiérrez A, López-Fuentes JG, Galicia-Gómez TJ, et al. Sonda nasogástrica tipo Levin como causa de hemorragia digestiva alta. 2019;31(2):148–52. Available from: [www.endoscopia-ameg.com](http://www.endoscopia-ameg.com)
  26. Gong EJ, Hsing L chang, Seo H II, Seo M, Jun BG, Park JK, et al. Selected nasogastric lavage in patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *BMC Gastroenterol*. 2021 Dec 1;21(1).

27. Rodrigues IM, Chaves MM, Araújo ME, Parente LP, Neto LF, Moraes Araújo MA, et al. Análise do tempo para realização de endoscopia digestiva alta de urgência . Brazilian Journal of Development. 2021;
28. Rodrigues M de S, Galvão IM, E Santana LF. Utilização do ABCDE no atendimento do traumatizado. Rev Med (Rio J). 2017 Dec 22;96(4):278–80.
29. Jafar W, Jafar AJN, Sharma A. Upper gastrointestinal haemorrhage: An update. Vol. 7, Frontline Gastroenterology. BMJ Publishing Group; 2016. p. 32–40.
30. Bragg R, Rowell M, Wetten A. P153 Introducing the british society of gastroenterology acute upper GI bleed bundle into hospital practice. In: Poster presentations. BMJ Publishing Group Ltd and British Society of Gastroenterology; 2023. p. A135.2-A136.
31. Maghrebi H, Beji H, Haddad A, Sebai A, Saфраoui S, Hafi M, et al. Risk stratifying patients with non-varicose upper gastrointestinal hemorrhage using the Glasgow-Blatchford score: A case series of 91 patients. Annals of Medicine and Surgery. 2022 Jun 1;78.
32. Myneedu K, Gajendran M, Contreras A, Robles A, Ladd AM. A Glasgow-Blatchford Bleeding Score of >2 Is a Poor Predictor of Endoscopic Intervention in Nonvariceal Upper GI Bleeding. South Med J. 2022 Nov;115(11):833–7.
33. Rockall TA, Logan FA, Devlin B, Northfield TC. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. Vol. 38, Gut. 1996.
34. Pimenta JR, Ferreira AR, Bittencourt PFS, Franco Neto JA, Carvalho SD, Moura AM, et al. Management of digestive bleeding in children and adolescents. Revista Médica de Minas Gerais. 2016;26.
35. Vásquez-Quiroga J, et al Guía de práctica clínica para la evaluación y el manejo de hemorragia digestiva alta [Internet]. Available from: [http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias\\_pract\\_](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias_pract_)
36. Vimonsuntirungsri T, Thungsuk R, Nopjaroonsri P, Faknak N, Pittayanon R. The Efficacy of Metoclopramide for Gastric Visualization by Endoscopy in Patients With Active Upper Gastrointestinal Bleeding: Double-Blind Randomized Controlled Trial. American Journal of Gastroenterology. 2024 May;119(5):846–55.
37. Aziz M, Haghbin H, Gangwani MK, Weissman S, Patel AR, Randhawa MK, et al. Erythromycin Improves the Quality of Esophagogastroduodenoscopy in Upper Gastrointestinal Bleeding: A Network Meta-Analysis. Dig Dis Sci. 2023 Apr 16;68(4):1435–46.
38. Pereira Gomes D. UniAGES Centro Universitário Bacharelado em Enfermagem O IMPACTO E A RELEVÂNCIA DA CAPACITAÇÃO EM PRIMEIROS SOCORROS VOLTADA AO AMBIENTE ESCOLAR: uma abordagem multidisciplinar Paripiranga 2021.

39. Angeli P, Bernardi M, Villanueva C, Francoz C, Mookerjee RP, Trebicka J, et al. EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. *J Hepatol*. 2018 Aug;69(2):406–60.
40. Martins Borgo C, Alexandre Brasil G, Passamani LM. CIRROSE HEPÁTICA E SUAS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES: CONHECIMENTO DIRECIONADO AO FARMACÊUTICO.
41. Kara O, Tayfur M, Basat S. Evaluation of the effect of parenteral nutrition on mortality and morbidity in hospitalized patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Clinical Science of Nutrition*. 2024 Apr 29;6(1):20–6.
42. Hébuterne X, Vanbiervliet G. Feeding the patients with upper gastrointestinal bleeding. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2011 Mar;14(2):197–201.
43. Zhang H, Wang Y, Sun S, Huang X, Tu G, Wang J, et al. Early enteral nutrition versus delayed enteral nutrition in patients with gastrointestinal bleeding A PRISMA-compliant meta-analysis. *Medicine (United States)*. 2019;98(11).
44. Shung DL, Laine L. Review article: Upper gastrointestinal bleeding – review of current evidence and implications for management. *Aliment Pharmacol Ther*. 2024 May 22;59(9):1062–81.
45. Rosa SV. Segurança do paciente no atendimento pré-hospitalar móvel: revisão integrativa da literatura. [Ribeirão Preto]: Universidade de São Paulo; 2022.
46. Pouca-Roupa ARX. Avaliação da dor no doente crítico: a intervenção do enfermeiro especialista [Mestrado]. [Portugal]: Universidade de Évora; 2022.
47. Campos TS, Arboit ÉL. Acolhimento e classificação de risco: percepção de profissionais de saúde e usuários. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2020;33:1–11.
48. Batista M, Ediee M. Tiempo de espera para endoscopía como factor de riesgo de mortalidad de pacientes admitidos en emergencia por hemorragia digestiva alta no variceal [Especialização]. [Cajamarca]: Universidade Nacional de Cajamarca; 2020.
49. Mota IS, Pereira TB, Dos Reis CB e S, dos Santos CR. Epidemiologia dos pacientes com hemorragia digestiva alta atendidos no Hospital Regional de Sobradinho. *Brazilian Journal of Health Review*. 2023 Jan 2;6(1):51–60.
50. Galvagno SM, Nahmias JT, Young DA. Advanced Trauma Life Support® Update 2019. *Anesthesiol Clin*. 2019 Mar;37(1):13–32.
51. Savides TJ. Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding. In: *Practical Gastroenterology and Hepatology: Esophagus and Stomach: Esophagus and Stomach*. USA: Wiley-Blackwell; 2010.