



## **HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA: UM ESTUDO SOBRE O MANEJO ENDOSCÓPICO**

Thatiana Simão de Oliveira<sup>1</sup>, Marcela Fernandes de Almeida<sup>2</sup>, Maria Eduarda Marques Pereira<sup>3</sup>, Ranielly Mendes Amorim<sup>4</sup>.

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p2624-2634>  
Artigo recebido em 30 de Julho e publicado em 21 de Setembro de 2024.

### **REVISÃO SISTEMÁTICA**

#### **RESUMO**

A hemorragia digestiva alta (HDA) representa uma emergência médica que requer intervenção diagnóstica e terapêutica imediata. Ela é definida como qualquer sangramento originado no trato gastrointestinal proximal ao ligamento de Treitz, incluindo o esôfago, estômago e duodeno. A endoscopia digestiva alta, além de ser uma ferramenta diagnóstica precisa, é crucial na tomada de decisões terapêuticas imediatas e na prevenção de complicações graves associadas ao HDA. O uso de abordagens multimodais e o manejo individualizado do paciente com HDA com base nos achados endoscópicos são essenciais para melhorar os resultados clínicos e minimizar a mortalidade associada a esse quadro clínico. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, a qual investigou sobre o manejo endoscópico da HDA, pela coleta de dados nas plataformas PubMed, LILACS, Periódicos CAPES, EMBASE e Scielo, dos últimos 5 anos. Assim, os estudos ressaltam o impacto positivo das inovações tecnológicas e técnicas avançadas no manejo da HDA. No entanto, apesar dos avanços, ainda há necessidade de mais pesquisas para aprofundar a compreensão dessas abordagens e otimizar sua aplicação. Estudos futuros devem focar na identificação de subgrupos específicos de pacientes que mais se beneficiariam dessas técnicas, além de investigar a interação entre diferentes métodos hemostáticos e a integração de novas tecnologias para aprimorar o manejo da hemorragia gastrointestinal superior.

**Palavras-chave:** Endoscopia; Hemorragia digestiva; Manejo.

# UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING: A STUDY ON ENDOSCOPIC MANAGEMENT PROCEDURE

## ABSTRACT

Upper gastrointestinal bleeding (ADH) represents a medical emergency that requires immediate diagnostic and therapeutic intervention. It is defined as any bleeding originating in the gastrointestinal tract proximal to the ligament of Treitz, including the esophagus, stomach, and duodenum. Upper digestive endoscopy, in addition to being an accurate diagnostic tool, is crucial in making immediate therapeutic decisions and preventing serious complications associated with UGIB. The use of multimodal approaches and individualized management of patients with UGIB based on endoscopic findings are essential to improve clinical outcomes and minimize mortality associated with this clinical condition. This is a systematic review of the literature, which investigated the endoscopic management of UGIB, by collecting data on the platforms PubMed, LILACS, Periódicos CAPES, EMBASE and Scielo, over the last 5 years. Thus, studies highlight the positive impact of technological innovations and advanced techniques in the management of UGIB. However, despite advances, there is still a need for more research to deepen the understanding of these approaches and optimize their application. Future studies should focus on identifying specific subgroups of patients who would benefit most from these techniques, in addition to investigating the interaction between different hemostatic methods and the integration of new technologies to improve the management of upper gastrointestinal hemorrhage.

**Keywords:** Endoscopy; Digestive bleeding; Management.

Instituição afiliada – <sup>1</sup>UNIPAC JF, <sup>2</sup>UIT, <sup>3</sup>UNIFENAS BH, <sup>4</sup>Faminas- Muriaé.

Autor correspondente: *Thatiana Simão de Oliveira*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

A hemorragia digestiva alta (HDA) representa uma emergência médica que requer intervenção diagnóstica e terapêutica imediata. Ela é definida como qualquer sangramento originado no trato gastrointestinal proximal ao ligamento de Treitz, incluindo o esôfago, estômago e duodeno. A etiologia é multifatorial, variando de doenças ulcerosas a condições vasculares, traumáticas e neoplásicas. As úlceras pépticas continuam sendo a causa mais comum, representando cerca de 50% dos casos, seguidas de varizes esofágicas, gastrite erosiva e lesões de Mallory-Weiss (Laine et al., 2021).

Clinicamente, os sinais de HDA podem variar desde sintomas sutis, como melena e hematemia, até quadros de choque hipovolêmico em sangramentos mais intensos. A gravidade do quadro depende do volume e da velocidade da perda sanguínea, bem como da reserva hemodinâmica do paciente. O manejo clínico envolve uma abordagem sistemática, com estabilização inicial através de programa volêmico e correção de coagulopatias, seguida de intervenções endoscópicas para controle do sangramento, que é uma pedra angular do tratamento. A esofagogastroduodenoscopia (EGD) emergente permite tanto a identificação precisa da fonte do sangramento quanto uma intervenção terapêutica imediata, seja por injeção, aplicação de cliques hemostáticos ou coagulação térmica (Gralnek et al., 2021).

Além das disciplinas endoscópicas, o manejo farmacológico é essencial. O uso de inibidores de bomba de prótons (IBPs) é amplamente recomendado para reduzir a acidez gástrica, especialmente em casos de úlcera péptica, enquanto agentes vasoativos, como terlipressina e octreotídeo, são indicados no tratamento de sangramentos varicosos (Barkun et al., 2019).

O prognóstico do HDA depende de fatores como etiologia, idade do paciente, comorbidades e resposta inicial ao tratamento. Escalas de estratificação de risco, como a escala de Rockall e a de Blatchford, são ferramentas valiosas na avaliação da gravidade e no direcionamento terapêutico. A mortalidade permanece significativa, especialmente em pacientes com doenças hepáticas avançadas, como cirrose, que prejudicam a disfunção hemostática e aumentam o risco de ressangramento (Kate et al., 2022).

A endoscopia digestiva alta é um dos pilares fundamentais no diagnóstico e manejo da HDA, apresentando-se como um método de primeira linha tanto para a identificação quanto para o tratamento da fonte de sangramento. Do ponto de vista diagnóstico, a endoscopia possibilita a visualização direta das lesões hemorrágicas no trato gastrointestinal superior, que podem incluir úlceras pépticas, varizes esofágicas, malformações vasculares (como angiodisplasias), tumores e lacerações da mucosa (Kim et al., 2020).

A importância da endoscopia no contexto do HDA está intrinsecamente ligada à sua capacidade de orientar a intervenção terapêutica de forma imediata. As técnicas endoscópicas terapêuticas englobam uma variedade de modalidades, incluindo injeção de agentes esclerosantes, aplicação de hemoclipes, ligadura metálica e coagulação térmica ou com plasma de argônio. Essas intervenções, dependendo da etiologia do sangramento, têm mostrado eficácia significativa na redução da mortalidade e morbidade (Laine et al., 2021).

Um dos principais aspectos que destaca a endoscopia é sua capacidade de estratificação de risco com base nos achados endoscópicos, permitindo que o profissional de saúde classifique a gravidade do sangramento e, conseqüentemente, planeje uma melhor abordagem terapêutica. A classificação de Forrest, utilizada para úlceras sangrantes, é um exemplo disso. Lesões convencionais como Forrest I (sangramento ativo) ou IIa (vaso visível sem sangramento) exigem intervenção imediata, enquanto Forrest IIb (coágulo aderido) ou III (base limpa) têm um prognóstico relativamente mais tranquilo (Kate et al., 2022).

Do ponto de vista técnico, o sucesso da endoscopia depende de fatores como o tempo de realização após o início dos sintomas, a estabilidade clínica do paciente e a experiência do endoscopista. A literatura recomenda que uma endoscopia diagnóstica e terapêutica seja realizada nas primeiras 24 horas do início do HDA em pacientes obtidos hemodinamicamente, devido à clareza entre a precocidade da intervenção e a redução de desenvolvimentos negativos, como a necessidade de cirurgia de emergência ou morte (Gralnek et al., 2021).

Assim, a endoscopia digestiva alta, além de ser uma ferramenta diagnóstica precisa, é crucial na tomada de decisões terapêuticas imediatas e na prevenção de

complicações graves associadas ao HDA. O uso de abordagens multimodais e o manejo individualizado do paciente com HDA com base nos achados endoscópicos são essenciais para melhorar os resultados clínicos e minimizar a mortalidade associada a esse quadro clínico.

## **METODOLOGIA**

Este estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura focada em artigos científicos publicados nos últimos 5 anos, abordando sobre o manejo endoscópico da hemorragia digestiva alta. A coleta de dados foi realizada através de uma pesquisa nas bases de dados eletrônicas PubMed, LILACS, Periódicos CAPES, EMBASE e Scielo, utilizando os descritores em ciências da saúde (DeCS) "Hemorragia digestiva alta" e "Manejo endoscópico".

Foram estabelecidos critérios de inclusão específicos para esta revisão sistemática, abrangendo artigos científicos realizados com seres humanos ou animais e publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas português, inglês e espanhol. Como critérios de exclusão, foram excluídos estudos com período de publicação anterior ao mencionado, duplicatas e aqueles que não abordaram sobre o manejo endoscópico da hemorragia digestiva alta.

A pesquisa resultou em 188 resultados, todos os quais tiveram seus resumos revisados. Após essa triagem inicial, que resultou na exclusão de 96 artigos, procedeu-se à leitura completa dos artigos selecionados, resultando na escolha de 5 estudos que abordavam o objetivo principal da análise, ou seja, sobre o manejo endoscópico da hemorragia digestiva alta.

Assim, durante a pesquisa, foram analisados os estudos, bem como a resposta obtida, e quais artigos apresentaram um esclarecimento a respeito do manejo endoscópico da hemorragia digestiva alta.

## **RESULTADOS**

Os estudos tentam estabelecer uma relação com o manejo endoscópico da hemorragia digestiva alta.

O estudo, desenvolvido por Lau et al. (2020) randomizado conduzido com

pacientes com sangramento gastrointestinal superior agudo e pontuação de Glasgow-Blatchford de 12 ou mais, foi avaliado se a endoscopia realizada dentro de 6 horas após uma consulta gastroenterológica poderia melhorar os desfechos em comparação com a endoscopia realizada entre 6 e 24 horas após a consulta. Um total de 516 pacientes foram incluídos e divididos em dois grupos: o grupo de endoscopia urgente (endoscopia realizada dentro de 6 horas) e o grupo de endoscopia precoce (endoscopia realizada entre 6 e 24 horas). O desfecho primário foi a mortalidade por qualquer causa em 30 dias. Os resultados mostraram que a mortalidade em 30 dias foi de 8,9% no grupo de endoscopia urgente e 6,6% no grupo de endoscopia precoce, com uma diferença de 2,3 pontos percentuais (IC 95%, -2,3 a 6,9), não indicando uma vantagem significativa para a endoscopia realizada mais rapidamente. Além disso, a ocorrência de sangramento adicional em 30 dias foi de 10,9% no grupo de endoscopia urgente e 7,8% no grupo de endoscopia precoce (diferença de 3,1 pontos percentuais; IC 95%, -1,9 a 8,1). A análise também revelou que úlceras com sangramento ativo ou vasos visíveis foram encontradas em 66,4% dos pacientes no grupo de endoscopia urgente e em 47,8% no grupo de endoscopia precoce. O tratamento hemostático endoscópico foi realizado em 60,1% dos pacientes no grupo de endoscopia urgente e 48,4% no grupo de endoscopia precoce. Conclui-se que, para pacientes com alto risco de complicações, a realização de endoscopia dentro de 6 horas após a consulta não demonstrou ser superior à realização entre 6 e 24 horas em termos de mortalidade em 30 dias.

O ensaio clínico, promovido por Pittayanon et al. (2023), controlado randomizado, multicêntrico e duplo-cego avaliou a eficácia do pó hemostático TC-325 comparado ao tratamento endoscópico padrão (SET) em pacientes com sangramento ativo de lesões gastrointestinais (GI) suspeitas de malignidade. Realizado entre junho de 2019 e janeiro de 2022, o estudo incluiu 106 pacientes alocados aleatoriamente para receber TC-325 (55 pacientes) ou SET (51 pacientes, após 5 exclusões). O desfecho primário foi o ressangramento em 30 dias, e os objetivos secundários incluíram hemostasia imediata e outros desfechos clinicamente relevantes. O TC-325 demonstrou uma taxa significativamente menor de ressangramento em 30 dias (2,1% vs 21,3% para SET; razão de chances, 0,09; IC 95%, 0,01-0,80; P = 0,003). A taxa de hemostasia imediata foi significativamente maior no grupo TC-325 (100% vs 68,6% para SET; razão de chances, 1,45; IC 95%, 0,93-2,29; P < 0,001). Outros desfechos secundários não

apresentaram diferenças significativas entre os grupos. A análise também identificou preditores independentes de sobrevivência em 6 meses, como o índice de comorbidade de Charlson (razão de risco, 1,17; IC 95%, 1,05-1,32;  $P = 0,007$ ) e o recebimento de tratamento hemostático ou oncológico adicional não endoscópico (razão de risco, 0,16; IC 95%, 0,06-0,43;  $P < 0,001$ ). Conclui-se que o TC-325 é superior ao SET na obtenção de hemostasia imediata e na redução do ressangramento em 30 dias para pacientes com sangramento GI maligno.

O estudo prospectivo, randomizado, controlado e multicêntrico, desenvolvido por Meier et al. (2022), avaliou a eficácia da terapia com cliques sobre o endoscópio (OTSC) em comparação com a terapia endoscópica padrão para o tratamento de sangramento gastrointestinal superior agudo não varicoso (NVUGIB) em pacientes com alto risco de ressangramento, definido por um Rockall Score completo  $\geq 7$ . Dos 246 pacientes rastreados, 100 foram randomizados (48 para o grupo OTSC e 52 para o grupo padrão), com uma média de 5 casos por centro por ano. O sucesso clínico, definido como hemostasia endoscópica bem-sucedida sem evidência de sangramento recorrente, foi significativamente maior no grupo OTSC (91,7%;  $n=44$ ) do que no grupo padrão (73,1%;  $n=38$ ;  $p=0,019$ ). Sangramento persistente ocorreu em nenhum paciente no grupo OTSC versus 6 pacientes no grupo padrão ( $p=0,027$ ), todos os quais foram controlados com sucesso por terapia de resgate com OTSC. A taxa de sangramento recorrente foi de 8,3% no grupo OTSC e 15,4% no grupo padrão ( $p=0,362$ ). Conclui-se que a terapia OTSC é superior à terapia padrão com cliques em termos de hemostasia imediata e controle de sangramento persistente, quando aplicada por profissionais treinados em pacientes selecionados com NVUGIB de alto risco. Estudos futuros são necessários para refinar a seleção de pacientes e identificar quais subgrupos podem se beneficiar mais da abordagem OTSC.

Este ensaio piloto randomizado controlado, promovido por Baracat et al. (2020), foi conduzido para comparar a eficácia do pó mineral TC-325 (Hemospray-Cook Medical), associado à injeção de epinefrina, com a técnica combinada de clipagem endoscópica e injeção de epinefrina no tratamento de pacientes com sangramento gastrointestinal superior não varicoso (SGANV). A inclusão de 39 pacientes, com úlcera péptica como a etiologia predominante, permitiu uma análise comparativa entre os dois métodos. Hemostasia primária foi alcançada em todos os pacientes tratados com

Hemospray e em 90% dos tratados com a técnica convencional de clipagem ( $p = 0,487$ ). Entretanto, cinco pacientes no grupo Hemospray necessitaram de um procedimento hemostático adicional durante uma segunda endoscopia, enquanto nenhum paciente no grupo Hemoclip precisou ( $p = 0,04$ ). As taxas de ressangramento, necessidade de cirurgia de emergência e mortalidade foram similares entre os grupos. O uso de Hemospray não foi associado a toxicidade, eventos alérgicos ou obstrução gastrointestinal. Conclui-se que, embora o TC-325 apresente uma taxa de hemostasia primária comparável à terapia convencional, sua utilização pode ser particularmente vantajosa em casos difíceis e locais de sangramento de difícil acesso.

O estudo de Zhu et al. (2024) investigou a eficácia da marcação com clipe de titânio durante a endoscopia no tratamento de pacientes com sangramento gastrointestinal superior (HDA) refratário à hemostasia endoscópica. Foram incluídos 63 pacientes internados no Hospital Afiliado da Universidade Médica de Zunyi entre janeiro de 2018 e novembro de 2020, os quais foram aleatoriamente alocados em dois grupos: grupo controle ( $n=23$ ), que recebeu apenas embolização arterial transcater (TAE), e grupo combinado ( $n=40$ ), que recebeu TAE assistida por clipe metálico de titânio. O grupo combinado apresentou taxas significativamente superiores de embolização bem-sucedida e sucesso clínico em comparação ao grupo controle ( $P < 0,05$ ). Além disso, o grupo combinado demonstrou menor taxa de recorrência, níveis reduzidos de hs-CRP, Cor, NE, TNF- $\alpha$ , IL-6 e ADH, e teve tempos de operação mais curtos, menor exposição e dosagem de radiação ( $P < 0,05$ ). Não houve diferenças estatisticamente significativas nas complicações pós-operatórias entre os grupos ( $P > 0,05$ ). Conclui-se que a marcação com clipe de titânio durante a endoscopia melhora a eficácia clínica e a segurança da embolização arterial transcater para pacientes com HDA que não responderam à hemostasia endoscópica, destacando a importância desta abordagem em angiografia digital e TAE.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise dos estudos revisados revela avanços significativos na abordagem e manejo da HDA não varicosa, com ênfase em novas técnicas e tecnologias endoscópicas para melhorar os desfechos clínicos. Os resultados do estudo de Lau et al. (2020) indicam que a realização de endoscopia em até 6 horas após a consulta gastroenterológica não

oferece vantagens significativas em termos de mortalidade em 30 dias quando comparado à endoscopia realizada entre 6 e 24 horas. Embora a endoscopia urgente tenha mostrado maior detecção de lesões com sangramento ativo e a necessidade de tratamentos hemostáticos adicionais, esses fatores não se traduziram em uma melhoria significativa nos desfechos de mortalidade ou sangramento recorrente.

No que diz respeito às abordagens hemostáticas, o estudo de Pittayanon et al. (2023) destacou a superioridade do pó hemostático TC-325 em comparação com o tratamento endoscópico padrão (SET) para pacientes com sangramento ativo de lesões gastrointestinais suspeitas de malignidade. O TC-325 demonstrou uma taxa significativamente menor de ressangramento em 30 dias e uma taxa de hemostasia imediata superior, reforçando seu potencial como uma ferramenta eficaz na hemostasia endoscópica.

Por outro lado, o estudo de Meier et al. (2022) evidenciou que a terapia com cliques sobre o endoscópio (OTSC) apresenta vantagens em relação à terapia endoscópica padrão para o tratamento de sangramento gastrointestinal superior agudo não varicoso em pacientes com alto risco de ressangramento. A terapia OTSC proporcionou maiores taxas de sucesso clínico e controle do sangramento persistente, indicando sua eficácia superior em contextos clínicos desafiadores.

Adicionalmente, a pesquisa de Baracat et al. (2020) mostrou que o TC-325, associado à injeção de epinefrina, apresenta resultados de hemostasia primária comparáveis à técnica convencional de clipagem, com uma vantagem em casos difíceis e localizações de sangramento de difícil acesso, apesar de uma necessidade adicional de procedimentos hemostáticos em alguns casos.

Finalmente, o estudo de Zhu et al. (2024) demonstrou que a marcação com clipe de titânio durante a endoscopia melhora significativamente a eficácia da embolização arterial transcateter (TAE), com maior taxa de sucesso clínico e menor taxa de recorrência e níveis inflamatórios.

Esses estudos ressaltam o impacto positivo das inovações tecnológicas e técnicas avançadas no manejo da HDA. No entanto, apesar dos avanços, ainda há necessidade de mais pesquisas para aprofundar a compreensão dessas abordagens e otimizar sua aplicação. Estudos futuros devem focar na identificação de subgrupos específicos de



pacientes que mais se beneficiariam dessas técnicas, além de investigar a interação entre diferentes métodos hemostáticos e a integração de novas tecnologias para aprimorar o manejo da hemorragia gastrointestinal superior. A realização de ensaios clínicos mais amplos e de longo prazo poderá fornecer dados adicionais para ajustar as estratégias terapêuticas e melhorar os desfechos clínicos em situações complexas de sangramento gastrointestinal.

## REFERÊNCIAS

BARACAT, F. I. et al. Randomized controlled trial of hemostatic powder versus endoscopic clipping for non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Surgical endoscopy*, v. 34, n. 1, 2020.

BARKUN, A. N. et al. Management of Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Guideline Recommendations From the International Consensus Group. *Ann Intern Med*, Dec 3;171(11):805-822, 2019.

GRALNEK, I. M. et al. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2021. *Endoscopy*, v. 53, n. 3, 2021.

KATE, V. et al. Acute Upper Non-variceal and Lower Gastrointestinal Bleeding. *Journal of gastrointestinal surgery : official journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract*, v. 26, n. 4, 2022.

KIM, J. S. et al. Guidelines for Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Gut and liver*, v. 14, n. 5, 2020.

LAINE, L. et al. ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding. *The American journal of gastroenterology*, v. 116, n. 5, 2021.

LAU, J. Y. W. et al. Timing of Endoscopy for Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. *New England Journal of Medicine*, v. 382, n. 14, p. 1299–1308, 2 abr. 2020.



MEIER, B. et al. Over-the-scope-clips versus standard treatment in high-risk patients with acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a randomised controlled trial (STING-2). *Gut*, v. 71, n. 7, 2022.

PITTAYANON, R. et al. Hemostatic Powder vs Standard Endoscopic Treatment for Gastrointestinal Tumor Bleeding: A Multicenter Randomized Trial. *Gastroenterology*, v 165, ed 3, 2023.

ZHU, J. et al. Evaluating the Significance of Titanium Clip Marking Under Endoscopy in Upper Gastrointestinal Bleeding Patients with Failed Endoscopic Hemostasis. *Alternative therapies in health and medicine*, v. 30, n. 8, 2024.