

Abordagens Cirúrgicas em Úlceras Pépticas Perfuradas: Comparação entre Técnicas Laparoscópicas e Abertas

Maria Clara Quattrin Bueno, Roberto Biselo, Regilane Doth Sales, Bruno Eduardo Lara da Silva, Emilly Caroline Lopes, Tarlei Fernandes Cardoso, Gracielle Fernandes Cardoso Mendonça Santos, Allison Gonçalves Silva Dutra Costa, Luigi Alcântara Bacco, Luccas Fernandes Nascimento, José Henrique Beserra, Gustavo Ivankovic Gomes, Stephanie Louise Ribicki Teles

REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

Introdução: Úlcera péptica é uma lesão que ocorre na mucosa do estômago ou do duodeno, caracterizada pela erosão do tecido devido à ação do ácido gástrico e das enzimas digestivas. Assim, o tratamento de úlceras pépticas perfuradas representa um desafio significativo na prática cirúrgica devido à necessidade de intervenção rápida e eficaz para prevenir complicações graves. Nos últimos anos, as abordagens laparoscópicas têm ganhado popularidade em comparação com as técnicas abertas tradicionais. **Objetivo:** Comparar as abordagens cirúrgicas laparoscópicas e abertas no tratamento de úlceras pépticas perfuradas, avaliando a eficácia, segurança e os resultados clínicos de cada técnica. **Metodologia:** Foram utilizadas as bases de dados Cochrane, Scielo e Pubmed, buscando artigos publicados entre os anos de 2020 e 2023, nos idiomas Português ou Inglês. **Considerações Finais:** A cirurgia laparoscópica oferece benefícios significativos, incluindo menor dor pós-operatória, recuperação mais rápida e menores taxas de infecção. No entanto, a cirurgia aberta continua sendo crucial em casos de pacientes com instabilidade hemodinâmica ou com perfurações complexas que dificultam a visualização laparoscópica. A decisão entre as duas abordagens deve ser individualizada, considerando as condições clínicas do paciente, a experiência do cirurgião e os recursos disponíveis, para garantir a melhor recuperação possível e reduzir o risco de complicações.

Palavras-chave: Úlcera Péptica, Cirurgia Laparoscópica, Cirurgia Aberta.

Surgical Approaches in Perforated Peptic Ulcers: Comparison between Laparoscopic and Open Techniques

ABSTRACT

Introduction: Peptic ulcer is a lesion that occurs in the mucosa of the stomach or duodenum, characterized by tissue erosion due to the action of gastric acid and digestive enzymes. Thus, the treatment of perforated peptic ulcers represents a significant challenge in surgical practice due to the need for rapid and effective intervention to prevent serious complications. In recent years, laparoscopic approaches have gained popularity compared to traditional open techniques. **Objective:** To compare laparoscopic and open surgical approaches in the treatment of perforated peptic ulcers, evaluating the efficacy, safety and clinical results of each technique. **Methodology:** The Cochrane, Scielo and Pubmed databases were used, searching for articles published between 2020 and 2023, in Portuguese or English. **Final Considerations:** Laparoscopic surgery offers significant benefits, including reduced postoperative pain, faster recovery, and lower infection rates. However, open surgery remains crucial in cases of patients with hemodynamic instability or complex perforations that make laparoscopic visualization difficult. The decision between the two approaches must be individualized, considering the patient's clinical conditions, the surgeon's experience and available resources, to ensure the best possible recovery and reduce the risk of complications.

Keywords: Peptic Ulcer, Laparoscopic Surgery, Open Surgery.

Dados da publicação: Artigo recebido em 19 de Abril e publicado em 09 de Junho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p651-665>

Autor correspondente: *Maria Clara Quatrin Bueno*

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





INTRODUÇÃO

A úlcera péptica é uma lesão na mucosa do estômago ou do duodeno, com causas principais sendo a infecção pela bactéria *Helicobacter pylori* e o uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). Os sintomas incluem dor abdominal em queimação, náusea, vômito com sangue, fezes escuras e perda de apetite e peso. Portanto, as úlceras pépticas perfuradas constituem uma emergência cirúrgica grave, com potencial risco de vida se não tratadas prontamente. Historicamente, a abordagem aberta foi a técnica padrão para o tratamento dessas perfurações, permitindo uma ampla exposição da cavidade abdominal e um manejo direto das complicações associadas^{7,8,9}.

Com o avanço das técnicas minimamente invasivas, a cirurgia laparoscópica emergiu como uma alternativa viável à abordagem aberta. A laparoscopia oferece vantagens significativas, incluindo menor dor pós-operatória, recuperação mais rápida e menores taxas de infecção da ferida. No entanto, a escolha da técnica ideal não é simples e depende de diversos fatores, como a condição clínica do paciente, a experiência do cirurgião e a disponibilidade de recursos hospitalares. A decisão entre a abordagem laparoscópica e a aberta deve considerar esses aspectos para garantir a melhor recuperação e prognóstico para o paciente^{5,6,8}.

A comparação entre as técnicas laparoscópica e aberta para o tratamento de úlceras pépticas perfuradas é crucial para otimizar os resultados clínicos e melhorar o manejo dessas emergências. Estudos e análises clínicas têm buscado avaliar a eficácia, segurança e os resultados a longo prazo de cada abordagem, oferecendo uma base para decisões informadas. Dessa forma, o objetivo deste estudo é comparar as abordagens cirúrgicas laparoscópicas e abertas no tratamento de úlceras pépticas perfuradas, avaliando a eficácia, segurança e os resultados clínicos de cada técnica^{1,5}.

METODOLOGIA

Este trabalho parte de uma Revisão Integrativa da literatura, que determina o conhecimento atual sobre uma temática específica, já que é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, a partir da temática: “Abordagens Cirúrgicas em Úlceras Pépticas Perfuradas:

Comparação entre Técnicas Laparoscópicas e Abertas”.

Foram utilizados as bases de dados Cochrane, Scielo e Pubmed, além do operador booleano OR, utilizado para associar os termos das pesquisas nas referidas bases. Utilizaram-se termos de buscas relacionados as abordagens cirúrgicas em úlceras pépticas perforadas, com a utilização do DeCs (descritores de saúde): “Peptic Ulcer”, “General Surgery”, “Case Management”.

Os artigos tiveram seus resumos lidos e foram selecionados aqueles que apresentaram os seguintes critérios de inclusão: Estudos de Coorte Prospectivos e Estudo Retrospectivo, publicados entre os anos de 2020 a 2023, nos idiomas Português ou Inglês. Como critérios de exclusão foram utilizados: revisões sistemáticas e/ou integrativas, artigos de revisão e estudos duplicados.

Portanto, o intuito deste estudo é oferecer uma abordagem sólida sobre o tema escolhido, revisando os títulos e realizando uma análise detalhada dos textos. Este método aumenta a credibilidade do trabalho e amplia a variedade de informações sobre as abordagens anestésicas e cirúrgicas no manejo da tireoidectomia.

RESULTADOS

Na sequência, a partir da busca realizada com a utilização dos descritores e operadores booleanos, obtivemos 153 estudos dispostos nas bases de dados. Dessa forma, 38 trabalhos foram filtrados com base nos anos escolhidos. Após isso, com os critérios de exclusão, foram separados 14 estudos para uma análise mais detalhada. Em síntese, 5 estudos foram selecionados para compor a mostra final desse estudo.

Figura 1. Fluxograma (Análise detalhada dos resultados da revisão).

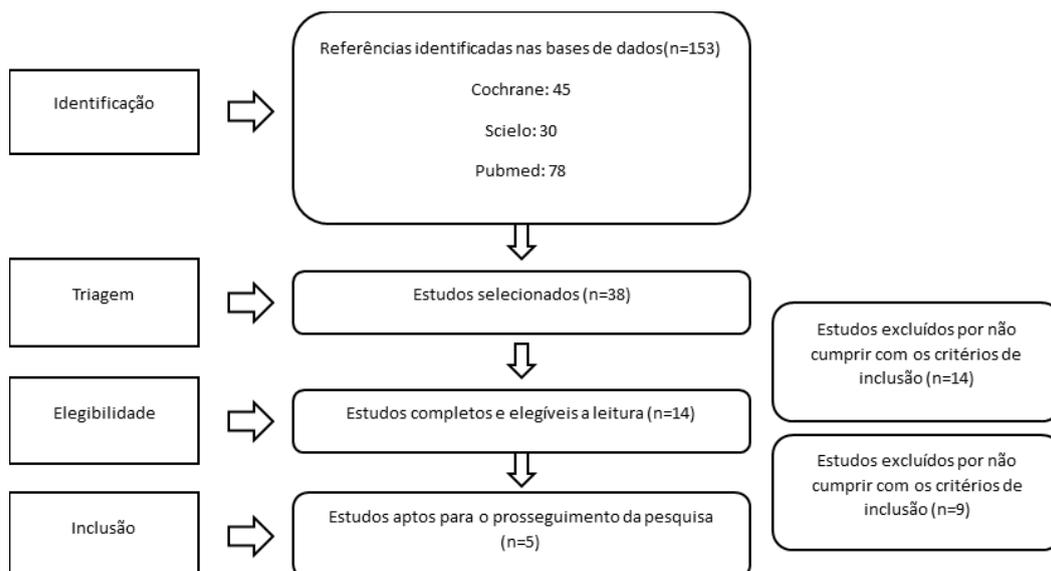


Tabela 1: Estudos dispostos em ordem crescente dos anos.

AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
SANTOS, Yuri et al., 2020.	Estudo de Coorte Prospectivo.	Avaliar a adesão ao protocolo de profilaxia de úlcera de estresse em pacientes críticos de um hospital universitário terciário.	Todos os pacientes adultos admitidos às unidades de terapia intensiva clínica e cirúrgica de um hospital terciário acadêmico. O único critério de exclusão foi a presença de sangramento gastrointestinal alto e admissão à unidade de terapia intensiva.	A adesão ao protocolo de profilaxia de úlcera de estresse foi baixa, e o uso inadequado de profilaxia de úlcera de estresse foi frequente nesta coorte de pacientes críticos.
CHNDAN, Mn et al., 2020.	Estudo Prospectivo Unicêntrico.	Avaliar a viabilidade e eficácia das vias ERAS em pacientes submetidos à cirurgia de emergência para úlcera péptica perfurada (UPP).	Pacientes com UPP submetidos a fechamento simples aberto de emergência com técnica de patch de Graham. Foram randomizados em 42 pacientes no grupo ERAS e 43 pacientes no grupo de tratamento padrão na proporção de 1:1.	Houve uma redução significativa na taxa de morbidade pós-operatória no grupo ERAS em comparação com o grupo de tratamento padrão. A aplicação de vias de recuperação melhoradas em pacientes com úlcera péptica perfurada submetidos a cirurgia de emergência é segura e viável.
VÁZQUEZ, Jorge et al., 2021.	Estudo Prospectivo Randomizado.	Comparar a cirurgia com o tratamento com	43 pacientes que se apresentaram no pronto-socorro com dor	O tratamento com stent juntamente com lavagem laparoscópica e



		stent para úlceras duodenais perfuradas em um ensaio multicêntrico randomizado e controlado.	abdominal, sinais clínicos de perfuração gastrointestinal superior e ar livre na TC foram abordados para inclusão e randomizados entre fechamento cirúrgico e tratamento com stent. A laparoscopia foi realizada em todos os pacientes para estabelecer o diagnóstico. O fechamento cirúrgico foi realizado por técnica aberta ou laparoscópica.	drenagem oferece uma alternativa segura ao fechamento cirúrgico tradicional em úlcera duodenal perfurada. Seria necessário um tamanho amostral maior para demonstrar não inferioridade no tratamento do stent.
SACHAN, Anurag et al., 2021.	Estudo de Coorte Prospectivo.	Determinar o padrão etiológico do sangramento UGI e comparar o escore de Glasgow Blatchford, o escore Rockall pré-endoscopia, o AIMS65 e o escore de alerta precoce	268 pacientes com sangramento UGI foram incluídos e acompanhados por 8 semanas. O escore de Glasgow Blatchford, o escore de endoscopia Rockall, o AIMS65 e o MEWS foram calculados para cada paciente, e a área sob a curva característica de operação do receptor	O sangramento gastrointestinal era mais comumente de origem varicosa no centro de referência terciário. AIMS65 foi a melhor e mais simples pontuação, com pontuação ≥ 2



		modificado (MEWS) como preditores de desfecho.	(AUC-ROC) para cada escore foi comparada.	para prever novo sangramento e mortalidade.
TULINSKÝ, Lobomír et al., 2023.	Estudo de Coorte Retrospectivo.	Investigar os parâmetros clínicos iniciais e os resultados em curto prazo de pacientes com perfuração de úlcera péptica aguda antes e durante a pandemia da doença coronavírus de 2019.	Pacientes submetidos à modalidade cirúrgica de sutura simples de perfuração de úlcera péptica com/sem omentoplastia na doença pós-coronavírus 2019 e na doença pré-coronavírus 2019 foram incorporados neste estudo.	De fato, a pandemia da doença coronavírus de 2019 não influenciou significativamente a gestão terapêutica e os resultados a curto prazo dos pacientes submetidos à reparação cirúrgica aguda da perfuração da úlcera péptica.

Fonte: Autores, 2024.

A perfuração de uma úlcera péptica envolve a ruptura completa da parede do estômago ou duodeno, permitindo que o conteúdo gástrico, incluindo ácido clorídrico, pepsina e alimentos parcialmente digeridos, escape para a cavidade peritoneal. Este extravasamento provoca uma resposta inflamatória imediata e severa no peritônio, a membrana que reveste a cavidade abdominal. Inicialmente, essa resposta é uma peritonite química, caracterizada por dor abdominal intensa, rigidez e sensibilidade. A inflamação aguda é uma tentativa do corpo de conter os irritantes, mas pode rapidamente comprometer a função dos órgãos abdominais^{1,5,8}.

Caso não seja tratada prontamente, a peritonite química pode evoluir para peritonite bacteriana. Visto que, bactérias do trato gastrointestinal, como *Escherichia coli* e *Klebsiella*, podem contaminar a cavidade peritoneal através da perfuração. A proliferação

bacteriana no peritônio agrava a inflamação, levando a uma infecção sistêmica potencialmente fatal, conhecida como sepse. Assim, a peritonite bacteriana intensifica os sintomas, incluindo febre alta, leucocitose e sinais de infecção sistêmica, como taquicardia e hipotensão. Esta condição exige intervenção médica urgente para evitar complicações graves e morte^{4,6,10}.

A combinação de peritonite química e bacteriana pode causar complicações adicionais, como abscessos intra-abdominais, íleo paralítico e falência de múltiplos órgãos. A resposta inflamatória sistêmica pode levar a distúrbios hemodinâmicos e choque séptico. Portanto, um diagnóstico precoce e intervenção imediata são cruciais. O tratamento envolve manejo clínico inicial, com reposição de fluidos e antibióticos, e intervenção cirúrgica para reparar a perfuração e limpar a cavidade peritoneal. Compreender a fisiopatologia da úlcera péptica perfurada é essencial para desenvolver estratégias de tratamento eficazes e melhorar o prognóstico dos pacientes^{2,3,4}.

Sintomas	Descrição
Dor abdominal	Aguda, súbita e intensa, frequentemente no epigástrio, podendo irradiar para outras áreas.
Rigidez abdominal	Sensação de "abdômen em tábua", indicativa de peritonite.
Náuseas e vômitos	Podem estar presentes devido à irritação peritoneal e comprometimento da motilidade gástrica.
Febre e calafrios	Indicativos de resposta inflamatória sistêmica.
Taquicardia	Aumento da frequência cardíaca, sugerindo possível choque séptico em casos graves.
Hipotensão	Pressão arterial baixa, outro sinal de choque séptico.

A presença desses sintomas, especialmente quando acompanhados por sinais de



instabilidade hemodinâmica, como taquicardia e hipotensão, deve levantar suspeitas de uma emergência cirúrgica e demandar uma abordagem terapêutica rápida e eficaz. A compreensão desses sinais e sintomas é fundamental para o diagnóstico precoce e o manejo adequado desta condição potencialmente fatal^{4,5}.

O diagnóstico da úlcera péptica perfurada é estabelecido por meio de uma abordagem multidisciplinar, que combina exames clínicos, de imagem e laboratoriais. Durante o exame físico, é essencial estar atento a sinais de dor abdominal intensa e rigidez, indicativos de peritonite. A história clínica do paciente é cuidadosamente avaliada para identificar fatores de risco, como uso crônico de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), história de úlceras pépticas prévias ou infecção por *H. pylori*, e para documentar a apresentação dos sintomas^{8,9}.

Os exames de imagem desempenham um papel crucial no diagnóstico da úlcera péptica perfurada. A radiografia de tórax e abdômen pode revelar a presença de ar livre sob o diafragma, conhecido como pneumoperitônio, um sinal altamente sugestivo de perfuração visceral. A tomografia computadorizada (TC) oferece uma avaliação mais detalhada da perfuração, sua localização e extensão, além de fornecer informações sobre a presença de complicações, como abscessos intra-abdominais^{4,5}.

Além disso, os exames laboratoriais, como hemograma completo, ajudam a identificar sinais de infecção, como leucocitose, enquanto a dosagem de amilase e lipase pode descartar a possibilidade de pancreatite aguda. Testes específicos para *H. pylori* também podem ser realizados para determinar a presença dessa infecção como possível causa subjacente da úlcera^{4,5}.

Tratamento

1. Manejo Inicial

O manejo inicial envolve reposição de fluidos para tratar desidratação e choque, administração de antibióticos de amplo espectro para prevenir infecção secundária e uso de analgésicos para controle da dor⁴.

2. Intervenção Cirúrgica

A intervenção cirúrgica é uma etapa crucial no manejo da úlcera péptica perfurada,

sendo fundamental para reparar a perfuração, controlar a contaminação abdominal e prevenir complicações graves. As duas principais abordagens cirúrgicas são a cirurgia aberta e a laparoscópica. A escolha da técnica depende de vários fatores, incluindo a condição clínica do paciente, a experiência do cirurgião e os recursos disponíveis no centro médico^{5,6,9}.

Cirurgia Aberta

A cirurgia aberta, também conhecida como laparotomia, é a abordagem tradicional para o tratamento de úlceras pépticas perfuradas. Este método envolve uma incisão abdominal ampla que permite o acesso direto e visualização completa da cavidade abdominal. A incisão é geralmente feita na linha média do abdômen, proporcionando ao cirurgião a capacidade de realizar uma inspeção minuciosa da área afetada e de outras possíveis lesões intra-abdominais^{5,9}.

As principais vantagens da cirurgia aberta incluem a facilidade de manuseio em casos de perfurações grandes ou contaminação extensa, além da capacidade de realizar uma lavagem peritoneal rigorosa e a reparação direta da perfuração. No entanto, essa técnica está associada a um maior trauma cirúrgico, resultando em dor pós-operatória mais intensa, maior risco de infecção da ferida e recuperação prolongada. A morbidade associada à cirurgia aberta também inclui complicações respiratórias e maior tempo de hospitalização^{3,6,9}.

Cirurgia Laparoscópica

A cirurgia laparoscópica é uma técnica menos invasiva que tem ganhado popularidade no manejo de úlceras pépticas perfuradas. Este método envolve a realização de várias pequenas incisões, através das quais são inseridos uma câmera e instrumentos cirúrgicos especializados. A câmera fornece uma visão ampliada e detalhada da cavidade abdominal em um monitor, permitindo ao cirurgião realizar a reparação da perfuração e a limpeza peritoneal com mínima invasão^{3,9}.

As vantagens da laparoscopia incluem menor trauma cirúrgico, resultando em menos dor pós-operatória, menor risco de infecção da ferida e uma recuperação mais rápida. Pacientes submetidos a cirurgia laparoscópica geralmente têm menor tempo de hospitalização e podem retornar às atividades normais mais cedo. No entanto, a

laparoscopia requer habilidades técnicas específicas e uma curva de aprendizado para o cirurgião. Em casos de perfurações grandes ou contaminação severa, a conversão para uma abordagem aberta pode ser necessária^{2,4}.

Vantagens

Cirurgia Aberta	Cirurgia Laparoscópica
Facilidade de acesso e visualização completa da cavidade abdominal.	Menor trauma cirúrgico
Capacidade de lidar com perfurações extensas ou contaminação abdominal severa.	Menor tempo de hospitalização
Possibilidade de realizar uma lavagem peritoneal mais rigorosa.	Retorno mais precoce às atividades normais

Desvantagens

Maior trauma cirúrgico, resultando em dor	Requer habilidades técnicas específicas e curva de aprendizado para o cirurgião.
Maior risco de infecção da ferida devido à incisão mais extensa.	Limitações na manipulação de perfurações grandes ou contaminação severa.
Recuperação prolongada e maior tempo de hospitalização.	Possibilidade de conversão para cirurgia aberta em casos complicados.

Complicações

As complicações potenciais incluem peritonite generalizada, abscesso abdominal, sepse e íleo paralítico. A peritonite generalizada é uma inflamação difusa do peritônio, o abscesso abdominal é um acúmulo localizado de pus, a sepse é uma infecção grave que pode levar à falência de múltiplos órgãos, e o íleo paralítico é a interrupção temporária do movimento intestinal^{6,10}.

Prognóstico



O prognóstico depende da rapidez do diagnóstico e da intervenção. Intervenção precoce melhora significativamente o prognóstico, enquanto atrasos podem resultar em alta taxa de mortalidade e complicações graves. A recuperação geralmente é boa com tratamento adequado, mas requer acompanhamento para prevenir recorrências^{7,9}.

Prevenção

A prevenção da úlcera péptica perforada é crucial e envolve várias estratégias. O tratamento eficaz da infecção por *H. pylori* com antibióticos é fundamental, pois essa bactéria é uma das principais causas dessa condição. Além disso, é importante evitar o uso excessivo de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), que podem aumentar o risco de desenvolver úlceras. Reduzir o consumo de álcool e tabaco também é essencial, já que esses hábitos podem irritar o revestimento do estômago e contribuir para o surgimento de úlceras. Monitorar regularmente pacientes com histórico de úlceras é uma prática importante para detectar precocemente quaisquer sinais de recorrência e iniciar o tratamento adequado. Essas medidas simples podem ajudar a prevenir a úlcera péptica perforada e melhorar a qualidade de vida dos pacientes^{4,5,7}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos analisados, podemos concluir que a decisão entre a abordagem laparoscópica e aberta deve ser individualizada, levando em consideração os fatores específicos do paciente e as circunstâncias clínicas. Dessa forma, a laparoscopia oferece benefícios significativos em termos de recuperação e dor pós-operatória, mas requer habilidades e recursos adequados. Já a cirurgia aberta permanece uma técnica valiosa, especialmente em situações emergenciais e contextos com recursos limitados. Assim, a escolha ideal deve equilibrar a segurança do paciente, a eficiência da intervenção e os resultados a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Arroyo Vázquez, J. A. et al. Stent treatment or surgical closure for perforated duodenal ulcers: a prospective randomized study. *Surgical Endoscopy*, v. 35, n. 12, p. 7183–7190, 1 dez. 2021.

2. Castro, R. et al. INTENSIVE CARE UNIT PRESCRIPTIONS MUST FIT RISK



FACTORS TO PREVENT STRESS ULCER BLEEDING. ABCD, v. 34, n. 3, 1 jan. 2021.

3.Chndan, M. N.; Khakholia, M.; Bhuyan, K. Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Versus Standard Care in Patients Undergoing Emergency Surgery for Perforated Peptic Ulcer. Indian Journal of Surgery, 21 abr. 2020.

4.Cordeiro, H. M. et al. Atualizações sobre o tratamento cirúrgico da Úlcera péptica: Update on the surgical treatment of peptic Ulcer. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 5, p. 19904–19920, 28 set. 2022.

5.Järnbert-Pettersson, H. et al. Is tramadol associated to bleeding peptic ulcer? A nationwide case-control study in hospitalized Swedish patients. PLOS ONE, v. 14, n. 4, p. e0215356, 17 abr. 2019.

6.Mendes, J. J. et al. Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos guidelines for stress ulcer prophylaxis in the intensive care unit. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 31, n. 1, 2019.

7.Pinto, D. S. R.; Costa, F. D. A. O papel da videolaparoscopia para o tratamento de úlceras pépticas perfuradas: revisão de literatura. Revista de Medicina da UFC, v. 58, n. 3, p. 68, 28 set. 2018.

8.Sachan, A. et al. COMPARISON OF NON-ENDOSCOPIC SCORES FOR THE PREDICTION OF OUTCOMES IN PATIENTS OF UPPER GASTROINTESTINAL BLEED IN AN EMERGENCY OF A TERTIARY CARE REFERRAL HOSPITAL: A PROSPECTIVE COHORT STUDY. Arquivos de Gastroenterologia, v. 58, n. 4, p. 534–540, out. 2021.

9.Santos, Y. DE A. P. DOS et al. Adesão a um protocolo de profilaxia de úlcera de estresse em pacientes críticos: estudo de coorte prospectiva. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 32, p. 37–42, 8 maio 2020.



10. Tulinský, L. et al. Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on the management of acute peptic ulcer perforation: to be reconsidered(?). *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 69, n. 1, p. 175–180, jan. 2023.