



## ***Terapêuticas em Cirurgia de Trauma Abdominal: Estratégias Atuais na Abordagem de Lesões Complexas e Múltiplas***

Vinicius Gonçalves da Cunha Peixoto <sup>1</sup>, Laura Andrade Carvalho <sup>2</sup>, Marcella Garcia de Lucca <sup>3</sup>, Giovanna Letícia de Oliveira <sup>4</sup>, Ana Clara Procópio Alves <sup>5</sup>

### **REVISÃO DE LITERATURA**

#### **RESUMO**

No cenário da cirurgia de trauma abdominal, a abordagem terapêutica desempenha um papel crucial na gestão eficaz de lesões complexas e múltiplas. A constante evolução das estratégias terapêuticas reflete a busca incessante por melhores resultados e pela redução da morbimortalidade associada a traumas abdominais. Neste contexto, a compreensão aprofundada da fisiopatologia das lesões é essencial para orientar as decisões terapêuticas, uma vez que cada caso apresenta desafios únicos. Dentre as estratégias atuais, destaca-se a abordagem multidisciplinar, integrando cirurgiões, intensivistas, radiologistas e outros profissionais de saúde, visando uma atuação coordenada e abrangente.

A laparotomia continua a ser uma ferramenta essencial na avaliação e tratamento de lesões abdominais graves, permitindo uma exploração minuciosa da cavidade abdominal e a reparação imediata de lesões identificadas. No entanto, as técnicas minimamente invasivas têm ganhado espaço, proporcionando benefícios como menor trauma tecidual, recuperação mais rápida e redução das complicações pós-operatórias. A seleção criteriosa entre abordagens invasivas e não invasivas é um aspecto fundamental na otimização dos resultados terapêuticos.

Além disso, a terapia adjuvante desempenha um papel crescente no gerenciamento de trauma abdominal, incluindo o uso de terapias farmacológicas, terapia endovascular e abordagens inovadoras como a terapia celular. A personalização do tratamento, adaptando as estratégias terapêuticas às características individuais do paciente, emerge como uma tendência promissora na busca pela máxima eficácia. Portanto, este trabalho visa explorar e analisar criticamente as terapêuticas em cirurgia de trauma abdominal, destacando as estratégias atuais



e o impacto positivo na abordagem de lesões complexas e múltiplas.

Este artigo apresenta uma revisão abrangente e crítica sobre as terapêuticas em cirurgia de trauma abdominal, concentrando-se nas estratégias contemporâneas utilizadas para abordar lesões complexas e múltiplas. A pesquisa é fundamentada em uma extensa revisão da literatura médica, abrangendo estudos clínicos, revisões sistemáticas e avanços tecnológicos recentes. A análise detalhada abordará tanto as técnicas convencionais, como a laparotomia, quanto as inovações mais recentes, incluindo abordagens minimamente invasivas e terapias adjuvantes.

**Palavras-chaves:** Cirurgia de Trauma Abdominal; Estratégias Terapêuticas; Lesões Complexas.

## ***Therapeutics in Abdominal Trauma Surgery: Current Strategies in Approaching Complex and Multiple Injuries***

### **ABSTRACT**

In the scenario of abdominal trauma surgery, therapeutic approach plays a crucial role in the effective management of complex and multiple injuries. The ongoing evolution of therapeutic strategies reflects the relentless pursuit of improved outcomes and the reduction of morbidity and mortality associated with abdominal traumas. In this context, a profound understanding of the pathophysiology of injuries is essential to guide therapeutic decisions, given that each case presents unique challenges. Among current strategies, a multidisciplinary approach stands out, integrating surgeons, intensivists, radiologists, and other healthcare professionals to ensure a coordinated and comprehensive approach.

Laparotomy continues to be an essential tool in the assessment and treatment of severe abdominal injuries, allowing meticulous exploration of the abdominal cavity and immediate repair of identified lesions. However, minimally invasive techniques have gained prominence, offering benefits such as reduced tissue trauma, faster recovery, and decreased postoperative



complications. Thoughtful selection between invasive and non-invasive approaches is a fundamental aspect in optimizing therapeutic outcomes.

Furthermore, adjuvant therapy plays a growing role in abdominal trauma management, encompassing the use of pharmacological therapies, endovascular therapy, and innovative approaches such as cell therapy. The customization of treatment, adapting therapeutic strategies to the individual characteristics of the patient, emerges as a promising trend in the pursuit of maximum efficacy. Therefore, this work aims to explore and critically analyze therapeutic approaches in abdominal trauma surgery, highlighting current strategies and their positive impact on the management of complex and multiple injuries.

This article presents a comprehensive and critical review of therapeutics in abdominal trauma surgery, focusing on contemporary strategies used to address complex and multiple injuries. The research is grounded in an extensive review of medical literature, encompassing clinical studies, systematic reviews, and recent technological advances. The detailed analysis will cover both conventional techniques, such as laparotomy, and the latest innovations, including minimally invasive approaches and adjuvant therapies.

**Keywords:** Abdominal Trauma Surgery; Therapeutic Strategies; Complex Injuries.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 29 de Outubro e publicado em 09 de Dezembro de 2023.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p4985-4999>

**Autor correspondente:** Vinicius Gonçalves da Cunha Peixoto - [vinicpeixotoapps@gmail.com](mailto:vinicpeixotoapps@gmail.com)

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



## INTRODUÇÃO

O trauma abdominal representa uma significativa causa de mortes evitáveis. A cavidade intraperitoneal, em conjunto com a cavidade torácica, o espaço retroperitoneal (especialmente em casos de fraturas pélvicas) e fraturas em ossos longos, são áreas do organismo propensas a sangramentos que podem resultar em choque hemorrágico fatal. O mecanismo de trauma, a localização da lesão e o estado hemodinâmico do paciente são determinantes para o momento da avaliação abdominal. Em muitos casos, hemoperitônios causados por lesões viscerais abdominais apresentam poucos sintomas, sendo, frequentemente, oligossintomáticos. Além disso, os sintomas abdominais relacionados ao trauma podem ser obscurecidos por lesões associadas, como dor referida, ou por alterações no nível de consciência, principalmente decorrentes de trauma craniano, dificultando sua avaliação. Dessa forma, uma avaliação minuciosa do abdome, aliada a uma orientação precisa, torna-se crucial para reduzir erros na interpretação e minimizar os impactos adversos na evolução do paciente (Lin et al., 2018).

A complexidade na avaliação de pacientes com trauma abdominal é acentuada pela possibilidade de sintomas abdominais serem mascarados por condições associadas, como dor referida ou alterações no nível de consciência, especialmente provenientes de traumas cranianos. Lesões que resultam em dor referida podem desviar a atenção dos profissionais de saúde para áreas distintas do corpo, dificultando a identificação precisa da origem do desconforto abdominal. Além disso, o comprometimento do nível de consciência, comum em casos de traumatismo craniano, pode resultar em uma avaliação subjetiva e imprecisa dos sintomas abdominais relatados pelo paciente (Koto et al., 2018).

Nesse contexto, a necessidade de uma avaliação abrangente do abdome torna-se ainda mais premente. Uma abordagem minuciosa, envolvendo exames físicos detalhados, técnicas de imagem avançadas e monitoramento hemodinâmico, é essencial para elucidar possíveis lesões abdominais e compreender a extensão dos danos. A precisão na identificação de lesões é fundamental para evitar interpretações equivocadas que possam levar a decisões terapêuticas inadequadas, impactando adversamente a

evolução do paciente (Roberts et al., 2023).

A orientação precisa durante a avaliação do abdome também desempenha um papel fundamental. Profissionais de saúde devem considerar cuidadosamente o histórico do paciente, mecanismo de trauma, exames físicos, e dados radiológicos, integrando essas informações para uma compreensão holística da situação. Esse enfoque integrado pode minimizar erros diagnósticos, promover intervenções oportunas e, conseqüentemente, reduzir os efeitos negativos na evolução clínica do paciente. Em suma, a atenção diligente e uma abordagem sistemática são cruciais para superar os desafios associados à avaliação de pacientes com trauma abdominal e garantir um manejo eficaz e personalizado (Wang et al., 2022).

Este artigo se propõe a explorar de maneira aprofundada a complexidade da avaliação e manejo de pacientes com trauma abdominal, onde os sintomas podem ser obscurecidos por lesões associadas, tais como dor referida e alterações no nível de consciência, especialmente decorrentes de traumas cranianos. Reconhecendo a importância da precisão na interpretação dos sintomas, enfatizamos a necessidade de uma avaliação abrangente e minuciosa do abdome, empregando exames físicos detalhados, técnicas de imagem avançadas e monitoramento hemodinâmico.

## **METODOLOGIA**

A presente metodologia foi conduzida por meio de uma busca abrangente nos periódicos indexados da Scopus e PubMed, com foco nos últimos cinco anos (período compreendido entre 2018 e 2023). A seleção de artigos foi baseada em palavras-chave específicas relacionadas ao tema de cirurgia de trauma abdominal. As palavras-chave utilizadas foram "*Abdominal Trauma Surgery*", "*Abdominal Injuries/surgery*", e "*Therapy in abdominal trauma surgery*". Essas palavras-chave foram escolhidas para abranger diferentes aspectos da cirurgia de trauma abdominal, incluindo intervenções cirúrgicas, lesões abdominais e estratégias terapêuticas.

O processo de busca envolveu a aplicação dessas palavras-chave nos campos de busca das bases de dados mencionadas, seguido pela análise dos

títulos, resumos e palavras-chave dos artigos identificados. Foram priorizados estudos publicados nos últimos cinco anos para garantir a relevância e atualidade das informações. A revisão incluiu artigos originais, revisões sistemáticas, e outros tipos de publicações relevantes. Além disso, foram considerados os estudos que exploravam abordagens específicas, como a prática do "open abdomen", tratamento cirúrgico de ferimentos por arma de fogo, análise de dados do *Abdominal Core Health Quality Collaborative*, fechamento de cavidades abdominal e torácica, e a utilização da laparoscopia em diversos contextos relacionados ao trauma abdominal.

O critério de exclusão incluiu estudos que não estavam relacionados diretamente à cirurgia de trauma abdominal ou não abordavam as estratégias terapêuticas atuais. A metodologia adotada proporcionou uma revisão abrangente da literatura, integrando informações relevantes de diversas abordagens na cirurgia de trauma abdominal, com uma ênfase especial em lesões complexas e múltiplas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As estratégias contemporâneas na abordagem de lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma abdominal destacam a segurança e eficácia da laparoscopia, em comparação com a laparotomia, especialmente em pacientes pediátricos hemodinamicamente estáveis. Os autores Gerardo e Ponsky (2021) enfatizam a necessidade de limitar o trauma ao paciente, evitando laparotomias desnecessárias, o que pode resultar em períodos de recuperação mais prolongados e maior risco de complicações pós-operatórias. Para os autores, o uso da cirurgia minimamente invasiva (MIS) para trauma, associando-a a benefícios como redução do tempo de internação, das complicações pós-operatórias, das taxas de readmissão e dos custos hospitalares é uma abordagem positiva no trauma. Ressalta-se que a laparoscopia não é uma substituição da laparotomia quando esta é indicada, mas sim uma opção viável para pacientes selecionados, hemodinamicamente estáveis, com suspeita de lesão em órgãos ocos, evitando procedimentos invasivos desnecessários. Em síntese, a laparoscopia emerge como uma ferramenta segura e eficaz na

terapêutica de pacientes pediátricos com trauma abdominal, especialmente quando há preocupação com possíveis lesões em órgãos ocos.

No âmbito das terapêuticas em cirurgia de trauma abdominal, as estratégias contemporâneas para abordagem de lesões complexas e múltiplas apresentam um enfoque inovador. A proposta abordada por Millan et al., (2021) de um novo protocolo passo a passo para o manejo de trauma abdominal revela uma abordagem estruturada e eficaz em cenários específicos. Diante de pacientes hemodinamicamente instáveis, com pressão arterial sistólica entre 70-90 mm Hg, a atenção inicial concentra-se na identificação rápida de lesões potencialmente fatais, seguida pela instauração de medidas como acesso intravenoso e ressuscitação de controle de danos. Em situações de instabilidade mais grave, com pressão arterial sistólica abaixo de 70 mm Hg, a introdução do REBOA na Zona 1 surge como uma ferramenta crucial para evitar o colapso hemodinâmico, enquanto estratégias cirúrgicas específicas são delineadas de acordo com as áreas anatômicas afetadas. Esse protocolo busca otimizar a tomada de decisões, considerando fatores como a resposta do paciente à ressuscitação inicial e os achados em tomografia computadorizada. Em síntese, as estratégias atuais na abordagem de lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma abdominal destacam-se pela sua abordagem metódica e adaptativa, visando a otimização dos desfechos clínicos em pacientes submetidos a situações desafiadoras.

Notáveis avanços tecnológicos têm marcado a terapêutica em cirurgia de trauma abdominal, com especial destaque para a evolução significativa dos curativos de pressão negativa, destacada por Rodríguez-Holguín et al., (2021). Essas inovações têm sido amplamente adotadas, notadamente na gestão de pacientes com abdômen aberto. O curativo de pressão negativa é a técnica mais prevalente, sendo empregada em aproximadamente 50% dos casos, seguida pela "Bolsa de Bogotá" em 28%, alcançando um índice de 82% de fechamento definitivo da parede abdominal. Os pesquisadores evidenciam uma redução na taxa de mortalidade em um seguimento de 30 dias, destacando a eficácia do curativo de pressão negativa em comparação com outros sistemas. Similarmente, comparações entre abordagens convencionais, como o uso da "Bolsa de Bogotá" ou remendos específicos, e a utilização de curativos de

pressão negativa, revelam taxas mais elevadas de fechamento fascial (96%) e menor mortalidade (8%) no grupo que adotou essa tecnologia. Esses avanços indicam uma tendência promissora na terapêutica, evidenciando a importância crescente do uso de curativos de pressão negativa na abordagem de lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma abdominal.

Wang et al., (2022) apresentam resultados indicando que a laparoscopia, quando comparada à laparotomia, não apresenta diferenças significativas na incidência de lesões não identificadas e mortalidade, mas revela vantagens, como menor risco de infecção de ferida e pneumonia, além de tempos de hospitalização e procedimento mais curtos. A revisão ressalta a crescente aceitação da laparoscopia como uma alternativa segura e eficaz, particularmente em pacientes hemodinamicamente estáveis. No entanto, observa-se que aproximadamente um quarto dos casos recomendados para laparoscopia necessita de conversão para laparotomia, destacando a influência de fatores como recursos hospitalares, habilidades cirúrgicas e políticas institucionais. Apesar das limitações do estudo, como a predominância de estudos retrospectivos e definições não claras de alguns resultados, a análise reforça os benefícios da laparoscopia na redução de complicações perioperatórias e no tempo de hospitalização, sublinhando seu papel significativo nas atuais estratégias de abordagem a lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma abdominal.

Os pesquisadores Roberts et al., (2023) destacam a importância crucial da laparotomia de controle de danos (DC) em pacientes gravemente feridos, particularmente quando se aproxima do estado de 'exaustão fisiológica'. O estudo delineou indicações clínicas para o uso apropriado da laparotomia de controle de danos, identificando 123 indicações únicas, das quais 101 foram consideradas adequadas por um painel internacional de especialistas. A avaliação da adequação por cirurgias em centros de trauma em diversos países reforçou a viabilidade prática dessas indicações, orientando a escolha entre laparotomia de controle de danos e procedimentos definitivos durante a cirurgia de trauma abdominal. Vale ressaltar que a laparotomia de controle de danos, embora crucial, apresenta complicações potencialmente graves, como hérnias ventrais complexas e fístulas enteroatmosféricas (EAFs). Assim, sua

aplicação deve ser criteriosa, considerando as condições clínicas específicas do paciente. Essas estratégias modernas visam otimizar os desfechos, equilibrando os benefícios da laparotomia de controle de danos com a minimização de complicações, evidenciando a constante evolução nas abordagens terapêuticas para lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma abdominal.

A literatura conduzida por Cunha et al., (2023) revela que o uso de laparoscopia e laparotomia em pacientes com trauma abdominal não apresenta diferenças significativas na incidência de lesões não diagnosticadas e mortalidade. No que diz respeito a complicações pós-operatórias, pacientes submetidos à laparoscopia têm risco semelhante de reexploração ou desenvolvimento de abscessos intra-abdominais, tromboembolismo e íleo, mas com uma redução na incidência de infecção de feridas e pneumonia em comparação com aqueles submetidos à laparotomia. A revisão abrangente destaca ainda que a laparoscopia beneficia os pacientes, reduzindo significativamente complicações perioperatórias, tempo de hospitalização e acelerando a recuperação. Embora o estudo apresente algumas limitações, como a predominância de estudos retrospectivos, a análise aprofundada sugere que a laparoscopia pode ser uma alternativa segura e eficaz, especialmente em pacientes hemodinamicamente estáveis. Além disso, a ênfase na importância da disponibilidade contínua de uma equipe médica especializada destaca a necessidade de centros de trauma bem equipados para garantir o sucesso das estratégias atuais na abordagem de lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma abdominal.

A cirurgia de trauma abdominal enfrenta desafios complexos e múltiplas lesões, especialmente diante do aumento das lesões por armas de fogo em crianças. A abordagem multidisciplinar de Elek et al., (2023) destaca-se na gestão desses casos, considerando a anatomia única e resposta fisiológica específica das crianças. A estabilização hemodinâmica inicial é seguida por uma avaliação criteriosa da extensão das lesões, com a opção entre tratamento cirúrgico imediato e abordagem conservadora baseada na condição do paciente. Princípios avançados de controle de danos cirúrgicos são aplicados, com foco particular em lesões parenquimatosas, priorizando a

estabilização antes de intervenções definitivas. A colaboração estreita entre equipes multidisciplinares é crucial para otimizar desfechos clínicos. A gestão pós-operatória visa prevenir complicações, enquanto a atenção às sequelas requer abordagens inovadoras e específicas. A constante busca por aprimoramentos terapêuticos reflete o comprometimento em enfrentar os desafios complexos e lesões múltiplas associadas ao trauma abdominal.

Para os autores Ellis et al., (2023), o tratamento das lesões abdominais resultantes de trauma complexo e múltiplo exige uma abordagem cirúrgica estratégica e individualizada. No contexto de ferimentos por armas de fogo em crianças e jovens adultos, a cirurgia abdominal emergencial se torna crucial para lidar com as lesões graves causadas. Estratégias contemporâneas destacam a importância de uma abordagem multidisciplinar, priorizando o suporte à vida avançado e a consideração cuidadosa da estabilidade hemodinâmica do paciente. A gestão de lesões abdominais penetrantes evoluiu, buscando equilibrar a necessidade de intervenção imediata com a minimização de complicações desnecessárias. A tendência atual inclina-se para uma abordagem conservadora em pacientes hemodinamicamente estáveis, evitando exploração cirúrgica urgente sempre que possível. O controle eficaz da hemorragia, seja por laparotomia ou laparoscopia, é essencial, com a cirurgia de controle de danos emergindo como uma estratégia valiosa. Conclusões do estudo enfatizam a necessidade de avaliação individualizada, considerando a estabilidade do paciente, recursos disponíveis e a ausência de um padrão único de tratamento. A personalização das abordagens cirúrgicas, juntamente com a atenção às complicações potenciais, visa otimizar os desfechos e promover a recuperação bem-sucedida em pacientes com lesões abdominais graves.

<b>Autor</b>	<b>Metodologia do Estudo</b>	<b>Principais Conclusões</b>
Gerardo e Ponsky	Enfatizam a necessidade de evitar laparotomias desnecessárias em pacientes pediátricos hemodinamicamente estáveis, propondo a	A laparoscopia é uma ferramenta segura e eficaz na terapêutica de pacientes pediátricos com trauma abdominal, reduzindo tempo de internação, complicações pós-operatórias e custos hospitalares,

<b>Autor</b>	<b>Metodologia do Estudo</b>	<b>Principais Conclusões</b>
	laparoscopia como opção segura e eficaz.	quando comparada à laparotomia.
Millan et al.	Propõem um protocolo para o manejo de trauma abdominal, focado em pacientes hemodinamicamente instáveis.	As estratégias atuais destacam-se pela abordagem meticulosa e adaptativa, otimizando desfechos clínicos em situações desafiadoras. O protocolo aborda identificação rápida de lesões, ressuscitação de controle de danos e uso de REBOA na Zona 1 para evitar colapso hemodinâmico, adaptando-se à gravidade da instabilidade.
Rodríguez-Holguín	Destacam avanços em curativos de pressão negativa na gestão de pacientes com abdômen aberto.	A evolução dos curativos de pressão negativa indica eficácia na abordagem de lesões complexas e múltiplas, com redução significativa na taxa de mortalidade e altas taxas de fechamento fascial, evidenciando sua importância crescente na terapêutica em cirurgia de trauma abdominal.
Wang et al.	Comparam laparoscopia e laparotomia, evidenciando benefícios da laparoscopia em pacientes hemodinamicamente estáveis.	A laparoscopia mostra vantagens, como menor risco de infecção e pneumonia, tempos mais curtos de hospitalização e procedimento. Apesar de algumas conversões para laparotomia, destaca-se seu papel significativo nas estratégias contemporâneas de abordagem a lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma abdominal.
Roberts et al.	Abordam a importância da laparotomia de controle de danos em pacientes gravemente feridos.	Estratégias modernas visam otimizar desfechos, equilibrando os benefícios da laparotomia de controle de danos com a minimização de complicações, refletindo a constante evolução nas abordagens terapêuticas para lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma abdominal.
Cunha et al.	Analizam o uso de laparoscopia e laparotomia em pacientes com trauma abdominal.	A laparoscopia, especialmente em pacientes hemodinamicamente estáveis, apresenta redução significativa de complicações perioperatórias, tempo de hospitalização e aceleração na recuperação, destacando sua relevância nas atuais estratégias de abordagem a lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma

<b>Autor</b>	<b>Metodologia do Estudo</b>	<b>Principais Conclusões</b>
		abdominal.
Elek et al.	Abordam a gestão multidisciplinar de lesões por armas de fogo em crianças, considerando a anatomia única e resposta fisiológica específica.	A abordagem multidisciplinar destaca-se na gestão de lesões complexas, utilizando princípios avançados de controle de danos cirúrgicos. A constante busca por aprimoramentos terapêuticos reflete o comprometimento em enfrentar desafios complexos e lesões múltiplas associadas ao trauma abdominal, especialmente em crianças.
Ellis et al.	Enfatizam a necessidade de uma abordagem cirúrgica estratégica e individualizada em lesões abdominais por armas de fogo.	Estratégias contemporâneas incluem uma abordagem multidisciplinar, priorizando suporte à vida avançado e consideração cuidadosa da estabilidade hemodinâmica. A personalização das abordagens cirúrgicas visa otimizar desfechos e promover a recuperação bem-sucedida em pacientes com lesões abdominais graves, evitando intervenções desnecessárias sempre que possível.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As estratégias contemporâneas na abordagem de lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma abdominal enfatizam a laparoscopia como uma opção segura, especialmente em pacientes pediátricos hemodinamicamente estáveis. Destaca-se a importância de evitar laparotomias desnecessárias, visando períodos de recuperação mais curtos e menor risco de complicações pós-operatórias. O uso da cirurgia minimamente invasiva (MIS) associa-se a benefícios, como redução do tempo de internação, complicações pós-operatórias, taxas de readmissão e custos hospitalares, sendo uma alternativa positiva na terapêutica de pacientes pediátricos com trauma abdominal, sobretudo quando há suspeita de lesões em órgãos ocos.

No âmbito das terapêuticas em cirurgia de trauma abdominal, as estratégias contemporâneas para abordagem de lesões complexas e múltiplas

apresentam um enfoque inovador. Propostas como protocolos passo a passo para o manejo de trauma abdominal buscam otimizar a tomada de decisões, especialmente em cenários específicos. Estratégias cirúrgicas específicas são delineadas conforme as áreas anatômicas afetadas, destacando uma abordagem meticulosa e adaptativa para pacientes em situações desafiadoras.

Os avanços tecnológicos na terapêutica de trauma abdominal incluem a evolução dos curativos de pressão negativa, adotados amplamente na gestão de pacientes com abdômen aberto. Essa inovação revela uma tendência promissora, com o curativo de pressão negativa eficaz em fechamento definitivo da parede abdominal e redução na taxa de mortalidade em comparação com outros sistemas.

Resultados indicam que a laparoscopia, quando comparada à laparotomia, não apresenta diferenças significativas na incidência de lesões não identificadas e mortalidade. Apesar da necessidade ocasional de conversão para laparotomia, a laparoscopia permanece uma alternativa segura e eficaz, especialmente em pacientes hemodinamicamente estáveis. As estratégias modernas buscam otimizar desfechos, equilibrando os benefícios da laparotomia de controle de danos com a minimização de complicações, evidenciando a constante evolução nas abordagens terapêuticas para lesões complexas e múltiplas em cirurgia de trauma abdominal.

Em síntese, as estratégias contemporâneas na cirurgia de trauma abdominal refletem uma abordagem progressiva e adaptativa, destacando a importância da laparoscopia em pacientes selecionados, especialmente na população pediátrica hemodinamicamente estável. A busca por protocolos mais eficazes e o papel crescente dos avanços tecnológicos, como os curativos de pressão negativa, sublinham a constante evolução no campo. A análise comparativa entre laparoscopia e laparotomia reforça a aceitação crescente da primeira como uma alternativa segura e eficaz, ressaltando sua contribuição na redução de complicações perioperatórias e tempos de hospitalização. Diante da complexidade e multiplicidade das lesões abdominais, a personalização das abordagens cirúrgicas e a colaboração multidisciplinar emergem como princípios fundamentais.



## REFERÊNCIAS

CUNHA, Sarah Crestian et al. Analysis of the efficacy and safety of conservative treatment of blunt abdominal trauma in children: retrospective study. *Revista Col Bras Cir*, v. 50, n. e20233429, 2023.

ELEK, Zlatan et al. Gunshot Abdominal Injuries: A Report of Two Cases and a Review of the Literature. *Medicina*, v. 59, p. 1713, 2023.

ELLIS, Ryan et al. Surgical approaches for core abdominal injuries: a review of the Abdominal Core Health Quality Collaborative database. *Surgical Endoscopy*, v. 37, p. 8799-8803, 2023.

GERARDO, Rodrigo G.; PONSKY, Todd A. Diagnostic Laparoscopy for Abdominal Trauma in Infants and Children: How We Do It. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*, v. 31, n. 10, 2021.

KOTO, M. Z. et al. Laparoscopy for blunt abdominal trauma: A Challenging Endeavor. *Scandinavian Journal of Surgery*, v. 1, p. 1-7, 2018.

LIN, Heng-Fu et al. Value of diagnostic and therapeutic laparoscopy for patients with blunt abdominal trauma: A 10-year medical center experience. *PLoS ONE*, v. 13, n. 2, p. e0193379, 2018.

MILLÁN, Mauricio et al. Hemodynamically unstable non-compressible penetrating torso trauma: a practical surgical approach. *Colombia Médica (Cali)*, v. 52, n. 2, p. e4024592, 2021.

RODRÍGUEZ-HOLGUÍN, Fernando et al. Abdominal and thoracic cavity closure: damage control surgery's Cinderella. *Colombia Médica (Cali)*, v. 52, n. 2, p. e4144777, 2021.

ROBERTS, Derek J. et al. The open abdomen in trauma, acute care, and vascular and endovascular surgery: comprehensive, expert, narrative review. *BJS Open*, v. zrad084, 2023.

WANG, Jianjun et al. Laparoscopy vs. Laparotomy for the Management of Abdominal Trauma: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Surgery*, v. 9, p. 817134, 2022.