



TRAUMA ABDOMINAL FECHADO E PENETRANTE: DIAGNÓSTICO E CONDUTA CIRÚRGICA

Matthäus Strefling Tavares¹

Bárbara Morais de Souza²

Liana Grundler de Souza³

Natália Bettiato Zattera⁴

Laisa Karoline Santos Rosa⁵

Marcos Rangel Ruas Araújo⁶

Giovanni Aragão Arruda⁷

Brenda Nicolau Aquino e Silva⁸

Bruna Luise Hoff Jaeger⁹

Júlia Esteves e Silva¹⁰

RESUMO:

Introdução: O trauma abdominal, seja fechado ou penetrante, permanece como uma das principais causas de morbimortalidade em vítimas de trauma, especialmente em contextos de politraumatismo. A complexidade anatômica da cavidade abdominal, associada à variabilidade dos mecanismos de trauma, torna o diagnóstico desafiador e exige tomada de decisão rápida e precisa. O atraso no reconhecimento das lesões pode resultar em hemorragia maciça, sepse e falência orgânica, reforçando a necessidade de protocolos bem estabelecidos. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa ampliada baseada em cinco artigos científicos recentes, publicados entre 2016 e 2026, que abordam o diagnóstico e a conduta cirúrgica no trauma abdominal fechado e penetrante. **Resultados e Discussão:** Os estudos demonstram que a tomografia computadorizada é o principal método diagnóstico em pacientes hemodinamicamente estáveis, enquanto a laparotomia permanece essencial nos casos de instabilidade. Estratégias como cirurgia de controle de danos e abdome aberto mostraram impacto significativo na redução da mortalidade em cenários graves. **Conclusão:** O manejo do trauma abdominal exige integração entre avaliação clínica, métodos de imagem e estratégias cirúrgicas individualizadas. A aplicação adequada dessas abordagens é determinante para melhores desfechos clínicos.

Palavras-chave: Trauma abdominal; Trauma fechado; Trauma penetrante; Cirurgia de emergência.

E-mail do autor principal: matthaustavares@hotmail.com



CONGRESSO INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINAR EM
ANATOMIA E FISIOLOGIA DA CABEÇA & PESCOÇO



¹FAMP, Mineiros-GO, matthastavares@hotmail.com

²FAMP, Mineiros-GO, barbarams24@hotmail.com

³UFSC, Araranguá-SC, liagrundler@gmail.com

⁴UCS, Caxias do Sul-RS, nbzattera@ucs.br

⁵UNICEUMA, São Luis do Maranhão-MA, rosalaia073@gmail.com

⁶UNIRV, Goianésia-GO, marcosruasaraujo77@gmail.com

⁷UNINTA, Sobral-CE, giovanniaruda7@gmail.com

⁸FAMP, Mineiros-GO, Brenda.niaquino@gmail.com

⁹UNISC, Santa Cruz do Sul-RS, brunahoff99@outlook.com

¹⁰IMEPAC, Araguari-MG, jujubinhaesilva@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O trauma abdominal fechado e penetrante constitui uma das principais causas de mortalidade evitável no atendimento ao politraumatizado, especialmente nas primeiras horas após o evento traumático. A cavidade abdominal abriga múltiplos órgãos sólidos, vísceras ocas e grandes vasos, o que torna esse tipo de trauma particularmente desafiador do ponto de vista diagnóstico e terapêutico. Lesões não identificadas precocemente podem evoluir rapidamente para hemorragia maciça, contaminação peritoneal, sepse e falência múltipla de órgãos. Dessa forma, o reconhecimento imediato da gravidade, aliado a uma abordagem sistematizada e baseada em protocolos, é determinante para a sobrevivência do paciente, sobretudo em cenários de trauma grave associado a outras lesões sistêmicas (GÜSGEN et al., 2025).

O mecanismo do trauma desempenha papel central na fisiopatologia das lesões abdominais e na definição da estratégia diagnóstica e cirúrgica. No trauma abdominal fechado, a energia cinética transmitida por desaceleração abrupta, compressão ou impacto direto favorece lesões de órgãos sólidos, como fígado e baço, além de lesões retroperitoneais frequentemente silenciosas do ponto de vista clínico. Já no trauma penetrante, o trajeto do agente lesivo impõe risco elevado de perfuração de vísceras ocas, lesões vasculares e contaminação bacteriana precoce, exigindo alto grau de suspeição e, muitas vezes, abordagem cirúrgica imediata. A correta interpretação do mecanismo é essencial para evitar tanto atrasos terapêuticos quanto intervenções cirúrgicas desnecessárias (KUMAR et al., 2025).

O avanço dos métodos de imagem transformou de maneira significativa o manejo do trauma abdominal nas últimas décadas. A tomografia computadorizada com contraste tornou-se o principal método diagnóstico em pacientes hemodinamicamente estáveis, permitindo avaliação detalhada de órgãos sólidos, alças intestinais, mesentério e estruturas vasculares.



Além disso, a tomografia contribui para a estratificação de gravidade, identificação de sangramento ativo e definição de candidatos ao tratamento não operatório. Diretrizes internacionais reforçam seu papel central na redução de laparotomias não terapêuticas e na condução mais segura do paciente traumatizado (SMYTH et al., 2022).

Do ponto de vista cirúrgico, o manejo do trauma abdominal evoluiu para além da laparotomia exploradora clássica, incorporando conceitos como cirurgia de controle de danos e manejo do abdome aberto. Essas estratégias são particularmente relevantes em pacientes com instabilidade hemodinâmica, coagulopatia, acidose metabólica e hipotermia, nos quais procedimentos prolongados aumentam o risco de mortalidade. A priorização do controle hemorrágico e da contaminação, com reconstrução definitiva em momento oportuno, representa um marco no cuidado ao trauma grave, refletindo uma abordagem mais fisiológica e orientada à preservação da vida (ROBERTS et al., 2023).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa ampliada, construída a partir da análise de artigos científicos recentes e de acesso aberto, publicados entre 2016 e 2026, selecionados por sua relevância no contexto do trauma abdominal fechado e penetrante. Foram incluídos estudos que abordam aspectos fundamentais do diagnóstico, indicações cirúrgicas, estratégias de manejo operatório e não operatório, cirurgia de controle de danos, abdome aberto e fatores associados à mortalidade no trauma abdominal. A seleção dos artigos considerou diretrizes internacionais, revisões narrativas de especialistas e estudos observacionais com foco em pacientes adultos vítimas de trauma. Os trabalhos foram analisados de forma integrada, priorizando informações relacionadas à tomada de decisão clínica, critérios de instabilidade hemodinâmica, papel da tomografia computadorizada, indicações de laparotomia exploradora e estratégias cirúrgicas modernas. A síntese do conteúdo buscou oferecer uma visão abrangente e atualizada, alinhada à prática da cirurgia de emergência e do atendimento ao politraumatizado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A condução do trauma abdominal fechado e penetrante deve ser inicialmente orientada pela avaliação hemodinâmica do paciente, uma vez que a instabilidade circulatória reflete, na



maioria das vezes, hemorragia intra-abdominal significativa. Nesses cenários, a laparotomia exploradora imediata permanece como intervenção prioritária, pois permite o controle rápido do sangramento e da contaminação, reduzindo a progressão para choque hemorrágico irreversível. A demora na abordagem cirúrgica, especialmente em pacientes politraumatizados, associa-se a piora da acidose metabólica, coagulopatia e hipotermia, compondo a chamada “tríade letal do trauma”. Dessa forma, a decisão cirúrgica deve ser tomada com base em critérios clínicos objetivos, evitando atrasos impostos por exames complementares em pacientes instáveis, nos quais a prioridade absoluta é o controle das lesões potencialmente fatais (GÜSGEN et al., 2025).

Em pacientes hemodinamicamente estáveis, a tomografia computadorizada com contraste assume papel central na avaliação do trauma abdominal, permitindo identificação detalhada de lesões em órgãos sólidos, vísceras ocas, mesentério e retroperitônio. A capacidade de detectar sangramento ativo, hematomas expansivos e lesões vasculares possibilita estratificação precisa da gravidade, auxiliando na definição entre tratamento operatório e não operatório. Além disso, a tomografia contribui para reduzir laparotomias não terapêuticas, que estão associadas a maior morbidade, infecção e tempo de internação prolongado. A interpretação criteriosa dos achados tomográficos, associada à correlação clínica, é essencial para garantir segurança no manejo conservador e evitar falhas terapêuticas potencialmente graves (SMYTH et al., 2022).

No trauma abdominal fechado, o tratamento não operatório consolidou-se como estratégia preferencial em lesões de órgãos sólidos, especialmente fígado e baço, desde que o paciente permaneça estável e sob monitorização rigorosa. Essa abordagem reflete uma mudança significativa no paradigma cirúrgico, priorizando a preservação orgânica e a redução de complicações associadas à cirurgia. O sucesso dessa estratégia depende da disponibilidade de unidade de terapia intensiva, equipe treinada e acesso imediato à intervenção cirúrgica caso haja deterioração clínica. O acompanhamento contínuo é fundamental, pois sangramentos tardios, aumento de hematomas ou instabilidade secundária podem ocorrer mesmo após avaliação inicial favorável (KUMAR et al., 2025).

O trauma abdominal penetrante, por sua vez, impõe maior complexidade decisória devido ao risco elevado de lesão de vísceras ocas, contaminação bacteriana e sepse precoce. A



presença de sinais clínicos como dor abdominal difusa, defesa, rigidez ou instabilidade hemodinâmica constitui indicação clara de laparotomia exploradora. Mesmo em pacientes inicialmente estáveis, achados tomográficos sugestivos de perfuração intestinal, lesão mesentérica significativa ou pneumoperitônio demandam abordagem cirúrgica precoce. A falha em reconhecer essas lesões pode resultar em peritonite, abscessos intra-abdominais e falência orgânica múltipla, com impacto direto na mortalidade (SMYTH et al., 2022).

A cirurgia de controle de danos representa um dos avanços mais relevantes no manejo do trauma abdominal grave, especialmente em pacientes com comprometimento fisiológico importante. Essa estratégia prioriza intervenções rápidas e eficazes, focadas no controle hemorrágico e da contaminação, com adiamento da reconstrução definitiva para um segundo tempo cirúrgico. O encurtamento do tempo operatório inicial reduz o estresse fisiológico e permite estabilização do paciente em ambiente de terapia intensiva, com correção de distúrbios metabólicos e hemostáticos. Essa abordagem é particularmente indicada em pacientes submetidos a transfusão maciça, com acidose severa ou hipotermia significativa (LEONARDI et al., 2022).

O manejo do abdome aberto surge como complemento à cirurgia de controle de danos, oferecendo benefícios importantes, como prevenção da síndrome compartimental abdominal, facilitação de reexplorações seriadas e melhor controle de edema visceral. Apesar de associado a riscos, como fístulas enterocutâneas, infecções e dificuldade de fechamento definitivo, seu uso criterioso está relacionado à melhora da sobrevida em pacientes críticos. A aplicação de técnicas modernas de fechamento temporário e estratégias de fechamento progressivo contribui para reduzir complicações e otimizar os resultados a longo prazo (ROBERTS et al., 2023).

A abordagem multidisciplinar é elemento fundamental no sucesso do tratamento do trauma abdominal, integrando cirurgiões, emergencistas, intensivistas, radiologistas e equipes de enfermagem. A comunicação eficiente entre as equipes permite decisões rápidas, melhor interpretação dos achados clínicos e radiológicos e otimização do tempo até o controle definitivo das lesões. Além disso, a padronização de fluxos institucionais e protocolos de trauma contribui para reduzir variabilidade na conduta, melhorar a segurança do paciente e impactar positivamente os desfechos clínicos, especialmente em centros de alta complexidade (GÜSGEN et al., 2025).



De forma integrada, os estudos indicam que a evolução do diagnóstico por imagem, aliada à adoção de estratégias cirúrgicas modernas e ao foco na fisiologia do paciente traumatizado, transformou o manejo do trauma abdominal fechado e penetrante. A redução de laparotomias não terapêuticas, a aplicação criteriosa do tratamento não operatório e o uso adequado da cirurgia de controle de danos e do abdome aberto refletem uma abordagem contemporânea, baseada em evidências e orientada à redução da mortalidade e das complicações associadas (SMYTH et al., 2022).

4. CONCLUSÃO

O trauma abdominal fechado e penetrante permanece como um desafio significativo na prática cirúrgica de emergência, exigindo avaliação rápida, diagnóstico preciso e tomada de decisão baseada no estado hemodinâmico do paciente. A integração entre exame clínico, métodos de imagem e critérios objetivos de gravidade é essencial para orientar a conduta adequada. Ademais, os avanços na tomografia computadorizada e o desenvolvimento de estratégias como a cirurgia de controle de danos e o manejo do abdome aberto contribuíram de forma decisiva para a redução da mortalidade em pacientes graves. A individualização do tratamento, respeitando o mecanismo do trauma e as condições fisiológicas do paciente, mostrou-se determinante para melhores desfechos. Conclui-se que o sucesso no manejo do trauma abdominal depende da aplicação rigorosa de protocolos atualizados, da atuação multidisciplinar e da disponibilidade de recursos diagnósticos e terapêuticos adequados.

5. REFERÊNCIAS

- GÜSGEN, C. et al. Surgical management of injuries to the abdomen in patients with multiple and/or severe trauma – a systematic review and clinical practice guideline update. **European Journal of Trauma and Emergency Surgery**, v. 51, n. 1, 2025. DOI: 10.1007/s00068-025-02841-7.
- LEONARDI, L. et al. Predictive factors of mortality in damage control surgery for abdominal trauma. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 49, 2022. DOI: 10.1590/0100-6991e-20223390-en.
- KUMAR, A. et al. Blunt abdominal trauma: a retrospective study on clinical insights and treatment outcomes. **Journal of Trauma and Injury**, v. 38, n. 3, p. 221–231, 2025. DOI: 10.20408/jti.2025.0045.



SMYTH, L. et al. WSES guidelines on blunt and penetrating bowel injury: diagnosis, investigations, and treatment. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 17, n. 1, 2022. DOI: 10.1186/s13017-022-00418-y.

ROBERTS, D. J. et al. The open abdomen in trauma, acute care, and vascular and endovascular surgery: comprehensive, expert, narrative review. **BJS Open**, v. 7, n. 5, 2023. DOI: 10.1093/bjsopen/zrad084.