



## Cirurgia Reconstructiva em Pacientes com Lesões Traumáticas Ortopédicas

Lucas Tavares Domingos, Alexia Beatriz da Silva



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n12p2962-2973>

Artigo recebido em 09 de Novembro e publicado em 29 de Dezembro

### RESUMO

As lesões traumáticas graves são danos físicos severos resultantes de eventos traumáticos agudos, frequentemente causados por acidentes automobilísticos, quedas de altura, ferimentos por arma de fogo, entre outros. A ação conjunta e multidisciplinar de ortopedistas, traumatologistas e psiquiatras é essencial para o manejo desse perfil de pacientes na cirurgia reconstructiva. Diante disso, é importante fazer uma análise das terapias por meio da abordagem multidisciplinar, tendo em vista que o perfil de paciente que passa por lesões traumáticas é complexo e necessita de inúmeros saberes compartilhados para a promoção de uma assistência adequada. Sendo assim, objetiva-se compreender a relação multidisciplinar para o manejo de pacientes com lesão traumática grave. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, a qual investigou sobre a abordagem multidisciplinar entre médicos ortopedistas, traumatologistas e psiquiatras de pacientes que passaram por lesões traumáticas graves, pela coleta de dados nas plataformas PubMed, LILACS, Periódicos CAPES, EMBASE e Scielo, dos últimos 5 anos. Assim, os estudos revisados destacam a relevância crítica da abordagem multidisciplinar na gestão de pacientes com trauma ortopédico, enfatizando a interação complexa entre fatores psicológicos e resultados clínicos. A pesquisa evidencia que a presença de transtornos como ansiedade e depressão está associada a desfechos cirúrgicos adversos, influenciando diretamente a recuperação funcional e a qualidade de vida pós-operatória. A implementação de estratégias integrativas, incluindo triagem sistemática e intervenções psicossociais, emerge como fundamental para otimizar o cuidado desses pacientes, mitigando os efeitos negativos dos opioides no manejo da dor e promovendo uma abordagem holística na prática clínica.

**Palavras-chave:** Lesões traumáticas; Ortopedia; Reconstrução.

# Reconstructive Surgery in Patients with Traumatic Orthopedic Injuries

## ABSTRACT

Serious traumatic injuries are severe physical damage resulting from acute traumatic events, often caused by automobile accidents, falls from heights, gunshot wounds, among others. The joint and multidisciplinary action of orthopedists, traumatologists and psychiatrists is essential for managing this patient profile. In view of this, it is important to analyze therapies through a multidisciplinary approach, bearing in mind that the profile of patients who experience traumatic injuries is complex and requires numerous shared knowledge to promote adequate assistance. Therefore, the objective is to understand the multidisciplinary relationship for the management of patients with severe traumatic injuries. This is a systematic review of the literature, which investigated the multidisciplinary approach between orthopedic doctors, traumatologists and psychiatrists of patients who have suffered severe traumatic injuries, by collecting data on the platforms PubMed, LILACS, CAPES Periodicals, EMBASE and Scielo, of the last 5 years. Thus, the studies reviewed highlight the critical relevance of the multidisciplinary approach in the management of patients with orthopedic trauma, emphasizing the complex interaction between psychological factors and clinical outcomes. Research shows that the presence of disorders such as anxiety and depression is associated with adverse surgical outcomes, directly influencing functional recovery and postoperative quality of life. The implementation of integrative strategies, including systematic screening and psychosocial interventions, emerges as fundamental to optimizing the care of these patients, mitigating the negative effects of opioids on pain management and promoting a holistic approach in clinical practice.

**Keywords:** Traumatic injuries; Orthopedics; Reconstruction

## **INTRODUÇÃO**

As lesões traumáticas graves são danos físicos severos resultantes de eventos traumáticos agudos, frequentemente causados por acidentes automobilísticos, quedas de altura, ferimentos por arma de fogo, entre outros. Estas lesões podem afetar múltiplos sistemas orgânicos, incluindo o sistema musculoesquelético, neurológico, vascular e visceral, frequentemente exigindo intervenções imediatas e complexas para preservar a vida e minimizar sequelas permanentes. Exemplos comuns incluem fraturas expostas de ossos longos, lesões medulares com comprometimento neurológico significativo, lacerações extensas de órgãos vitais, e traumas cranioencefálicos graves (Simon, Lopez, King, 2023).

O tratamento de tais lesões demanda uma abordagem interdisciplinar coordenada, envolvendo ortopedistas para reparos ósseos e articulares, traumatologistas para intervenções cirúrgicas urgentes, e psiquiatras para apoio emocional e manejo de transtornos psicológicos decorrentes do trauma. A reabilitação desses pacientes frequentemente requer um longo período de acompanhamento, visando a restauração funcional e a melhoria da qualidade de vida após o evento traumático (Perez et al., 2019).

As lesões traumáticas graves são caracterizadas por danos físicos extensivos resultantes de eventos traumáticos agudos, abrangendo uma variedade de condições que exigem intervenções imediatas e complexas para otimizar os resultados clínicos e funcionais dos pacientes. As fraturas expostas de ossos longos envolvem a quebra de estruturas ósseas como fêmur, tíbia e úmero, com a ruptura da pele adjacente, apresentando desafios significativos devido à exposição a riscos de infecção e dificuldades na consolidação óssea (Laarschot et al., 2019).

Lesões medulares com comprometimento neurológico resultam de traumas na coluna vertebral que levam a déficits sensoriais, motores e autonômicos variáveis, dependendo da localização e da extensão da lesão. Lacerações extensas de órgãos vitais, como pulmões, fígado, rins ou intestinos, ocorrem frequentemente em situações de trauma penetrante ou contundente, exigindo intervenções cirúrgicas para controle de danos e reparo tecidual. Por fim, os traumas cranioencefálicos graves afetam o crânio e

o cérebro, podendo resultar em hemorragias intracranianas, edema cerebral e lesões axonais difusas, com potencial para déficits neurológicos permanentes. Cada tipo de lesão demanda uma abordagem interdisciplinar integrada, envolvendo especialistas em trauma, cirurgia, neurologia, e reabilitação para maximizar os resultados clínicos e funcionais dos pacientes afetados (George, Carroll, Strayer, 2020).

O médico ortopedista desempenha um papel crucial no manejo de pacientes com lesões traumáticas graves, focando principalmente na avaliação, diagnóstico e tratamento das lesões ósseas e articulares decorrentes do trauma. A sua intervenção inicia-se frequentemente no contexto de trauma agudo, onde são necessárias habilidades para estabilização inicial e redução de fraturas expostas e complexas. Isso inclui a utilização de técnicas cirúrgicas para fixação interna ou externa de ossos fraturados, visando restaurar a anatomia e a estabilidade biomecânica das estruturas comprometidas (Simon, Lopez, King, 2023).

Além do tratamento cirúrgico, o ortopedista é responsável pela gestão da dor aguda associada às lesões, muitas vezes utilizando técnicas de analgesia multimodal para controlar eficazmente o desconforto do paciente. Em casos de lesões articulares severas, como luxações complexas ou fraturas intra-articulares, o ortopedista realiza procedimentos artroscópicos ou abertos para redução e fixação anatômica precisa, promovendo a recuperação funcional da articulação afetada (George, Carroll, Strayer, 2020).

Ao longo do processo de recuperação, o ortopedista monitora de perto a consolidação óssea, avaliando a necessidade de revisões cirúrgicas, ajustes no tratamento de suporte e fisioterapia intensiva. A sua colaboração com outros especialistas, como traumatologistas, neurocirurgiões e fisiatras, é essencial para um manejo integrado e multidisciplinar, visando a reabilitação completa do paciente e a prevenção de complicações a longo prazo, como a perda de função articular ou deformidades ósseas (Perez et al., 2019).

O médico traumatologista desempenha um papel essencial na abordagem de pacientes com lesões traumáticas graves, concentrando-se na avaliação, estabilização inicial e tratamento cirúrgico das lesões traumáticas complexas. Esses profissionais são especializados em gerenciar lesões traumáticas agudas que afetam o sistema

musculoesquelético, nervoso periférico e estruturas associadas, utilizando uma abordagem baseada em protocolos de trauma para garantir intervenções rápidas e eficazes (Laarschot et al., 2019).

A função do traumatologista começa com a avaliação primária e manejo inicial no departamento de emergência, onde priorizam a estabilização hemodinâmica e respiratória do paciente, seguida pela avaliação sistemática das lesões musculoesqueléticas potencialmente ameaçadoras à vida, como fraturas complexas, luxações articulares e lesões de partes moles. A habilidade em realizar procedimentos de redução aberta ou fechada, fixação de fraturas e reconstrução de lesões ligamentares e tendinosas é fundamental para restaurar a estabilidade e função das estruturas afetadas (Laarschot et al., 2019).

Além do tratamento cirúrgico imediato, o traumatologista supervisiona o cuidado pós-operatório e a reabilitação intensiva, trabalhando em estreita colaboração com fisioterapeutas para otimizar a recuperação funcional e prevenir complicações secundárias, como rigidez articular e atrofia muscular. Eles também desempenham um papel crucial na gestão da dor aguda pós-operatória, utilizando estratégias analgésicas apropriadas para minimizar o desconforto do paciente e facilitar a participação efetiva na terapia de reabilitação (Kim et al., 2021).

A interação contínua com outros especialistas, incluindo ortopedistas, neurocirurgiões, e profissionais de cuidados intensivos, é essencial para garantir um manejo integrado e abrangente das lesões traumáticas graves, promovendo uma recuperação completa e a reintegração funcional do paciente. Em suma, o traumatologista desempenha um papel crucial na equipe multidisciplinar de cuidados traumatológicos, oferecendo competência técnica, tomada de decisões clínicas precisas e suporte contínuo para pacientes que enfrentam lesões musculoesqueléticas graves decorrentes de trauma agudo (Kim et al., 2021).

O papel do médico psiquiatra na abordagem de pacientes com lesão traumática grave é fundamental para avaliar, diagnosticar e tratar os impactos psicológicos e psiquiátricos decorrentes do trauma. Os pacientes frequentemente enfrentam uma variedade de sintomas psicológicos após eventos traumáticos graves, incluindo transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), depressão, ansiedade aguda, e reações

dissociativas. O psiquiatra é treinado para realizar uma avaliação detalhada dos sintomas psiquiátricos, identificar fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais, e oferecer intervenções terapêuticas adequadas (Yoo et al., 2022).

A intervenção psiquiátrica começa com o suporte emocional imediato no contexto do trauma, proporcionando estratégias de manejo do estresse e técnicas de enfrentamento para ajudar o paciente a lidar com a crise inicial. É comum que o psiquiatra trabalhe em conjunto com outros membros da equipe de cuidados, como psicólogos e assistentes sociais, para fornecer apoio psicoterapêutico especializado, como terapia cognitivo-comportamental (TCC), terapia de exposição, ou outras abordagens baseadas em evidências para tratar sintomas específicos (Yoo et al., 2022).

Além da terapia individualizada, o psiquiatra pode prescrever medicamentos psicotrópicos, como antidepressivos, ansiolíticos ou estabilizadores de humor, quando indicado para o manejo de sintomas psiquiátricos persistentes ou graves. Eles monitoram de perto a resposta ao tratamento e ajustam a terapia farmacológica conforme necessário, priorizando a segurança e o bem-estar global do paciente (Kim et al., 2021).

A longo prazo, o psiquiatra desempenha um papel crucial na promoção da resiliência psicológica e na prevenção de complicações psiquiátricas crônicas, trabalhando para melhorar a qualidade de vida do paciente e facilitar a reintegração social e ocupacional. A sua colaboração contínua com a equipe multidisciplinar é essencial para um manejo integrado e abrangente das necessidades físicas e mentais dos pacientes com lesões traumáticas graves, garantindo uma abordagem holística e eficaz para o tratamento e reabilitação pós-trauma (George, Carroll, Strayer, 2020).

Diante disso, é importante fazer uma análise das terapias por meio da abordagem multidisciplinar, tendo em vista que o perfil de paciente que passa por lesões traumáticas é complexo e necessita de inúmeros saberes compartilhados para a promoção de uma assistência adequada.

## **METODOLOGIA**

Este estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura focada em artigos científicos publicados nos últimos 5 anos, abordando sobre a abordagem multidisciplinar entre médicos ortopedistas, traumatologistas e psiquiatras de pacientes

que passaram por lesões traumáticas graves. 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) "Lesões traumáticas graves" e "Tratamento multidisciplinar".

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 a abordagem multidisciplinar entre médicos ortopedistas, traumatologistas e psiquiatras de pacientes que passaram por lesões traumáticas graves.

A pesquisa resultou em 202 resultados, todos os quais tiveram seus resumos revisados. Após essa triagem inicial, que resultou na exclusão de 150 artigos, procedeu-se à leitura completa dos artigos selecionados, resultando na escolha de 4 estudos que abordavam o objetivo principal da análise, ou seja, sobre a abordagem multidisciplinar entre médicos ortopedistas, traumatologistas e psiquiatras de pacientes que passaram por lesões traumáticas graves.

Assim, durante a pesquisa, foram analisados os estudos, bem como a resposta obtida, e quais artigos apresentaram um esclarecimento a respeito dessa relação de manejo interdisciplinar.

## **RESULTADOS**

Os estudos tentam estabelecer uma relação entre a abordagem multidisciplinar de médicos ortopedistas, traumatologistas e psiquiatras de pacientes que passaram por lesões traumáticas graves.

Este estudo, conduzido por Lee, Joo e Chang, investigou o estado atual do tratamento multidisciplinar de pacientes com traumas graves na Coreia, conduzido através de um questionário online entre 871 especialistas cirúrgicos membros da Korean Society of Traumatology. A pesquisa revelou que a maioria dos hospitais afiliados (apenas 22%) realiza reuniões multidisciplinares com departamentos não cirúrgicos, destacando uma lacuna significativa na integração de cuidados. A transferência para instalações de reabilitação enfrenta obstáculos frequentes, incluindo atrasos

substanciais, exacerbados por restrições financeiras que limitam a colaboração interdepartamental. Apesar desses desafios, os participantes reconheceram a importância do tratamento multidisciplinar, especialmente no envolvimento com reabilitação, psiquiatria e anestesiologia. Conclui-se que há uma necessidade urgente de desenvolver um sistema eficaz de cuidados multidisciplinares para melhorar a reintegração de pacientes com traumas graves na sociedade coreana.

O estudo de Gosens e Oudsten explorou a intersecção entre fatores psicológicos e resultados em tratamentos ortopédicos, enfatizando a importância de uma abordagem holística na prática clínica. A metodologia utilizada inclui a revisão de literatura sobre medidas de resultados relatadas pelos pacientes (PROMs), que são categorizadas em genéricas, específicas para doenças e específicas para condições, permitindo uma avaliação abrangente da qualidade de vida (QOL) e do estado de saúde (HS) dos pacientes. Os resultados indicam que fatores psicológicos, como resiliência, ansiedade e mecanismos de enfrentamento, desempenham um papel crucial na adaptação dos pacientes a novas condições de saúde e na previsão de dor pós-operatória. A resiliência, em particular, é identificada como um traço que pode moderar comportamentos maladaptativos e está associada a melhores resultados pós-operatórios, incluindo menor uso de opioides. O estudo sugere que a inclusão de fatores psicossociais na avaliação e no tratamento ortopédico pode melhorar significativamente os resultados clínicos, recomendando a implementação de estratégias de tomada de decisão compartilhada, educação do paciente e intervenções específicas, como terapia cognitivo-comportamental, para fortalecer a resiliência e otimizar a recuperação.

O estudo de McQuillan et al. aborda a intersecção entre traumas agudos de membros superiores e comorbidades psiquiátricas, enfatizando a importância de uma abordagem multidisciplinar no manejo desses pacientes. A metodologia inclui uma revisão abrangente da literatura sobre padrões de lesões e condições psiquiátricas associadas, além de recomendações para triagem sistemática de sintomas psiquiátricos, como depressão e transtornos de uso de substâncias, em pacientes com trauma. Os resultados indicam que até 50% dos pacientes com trauma de membros superiores e sintomas psiquiátricos não receberam tratamento psiquiátrico prévio, sugerindo que cirurgias têm um papel crucial na identificação e encaminhamento desses pacientes para cuidados adequados. O estudo propõe a consulta rotineira com profissionais de



saúde mental e assistentes sociais para otimizar a transição de cuidados e garantir um planejamento de alta coordenado, destacando que a colaboração entre cirurgiões e psiquiatras pode melhorar significativamente os resultados funcionais e psicológicos a longo prazo. A pesquisa conclui que a continuidade do acompanhamento psiquiátrico é fundamental para a gestão eficaz dessa população complexa, recomendando investigações futuras sobre intervenções específicas que possam aprimorar os desfechos clínicos.

Esta revisão, desenvolvida por Weinerman et al., aborda o impacto significativo da ansiedade e depressão nos resultados da cirurgia ortopédica de trauma, evidenciando que pacientes com traumas frequentemente apresentam altas taxas desses transtornos psiquiátricos. A análise destaca uma relação bidirecional entre dor crônica e saúde mental, influenciada por áreas cerebrais comuns e vias neurotransmissoras compartilhadas. Ansiedade e depressão foram identificadas como preditores de resultados cirúrgicos desfavoráveis, enquanto o uso de opioides para controle da dor pode agravar sintomas depressivos e induzir dependência. Estratégias de controle da dor não opioides são recomendadas para mitigar tais efeitos adversos. Intervenções de saúde mental, incluindo triagem sistemática e abordagens multidisciplinares, são cruciais para melhorar a qualidade de vida pós-operatória e otimizar os resultados em pacientes com trauma ortopédico.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Portanto, os estudos revisados destacam a relevância crítica da abordagem multidisciplinar na gestão de pacientes com trauma ortopédico, enfatizando a interação complexa entre fatores psicológicos e resultados clínicos. A pesquisa evidencia que a presença de transtornos como ansiedade e depressão está associada a desfechos cirúrgicos adversos, influenciando diretamente a recuperação funcional e a qualidade de vida pós-operatória.

A implementação de estratégias integrativas, incluindo triagem sistemática e intervenções psicossociais, emerge como fundamental para otimizar o cuidado desses pacientes, mitigando os efeitos negativos dos opioides no manejo da dor e promovendo uma abordagem holística na prática clínica. A continuidade do acompanhamento psiquiátrico é essencial para garantir uma transição de cuidados eficaz e sustentável,

sugerindo a necessidade de investigações adicionais para desenvolver intervenções específicas que possam aprimorar ainda mais os desfechos clínicos nessa população complexa.

A necessidade de desenvolver mais estudos nessa área é crucial para avançar nosso entendimento sobre a interação entre saúde mental e resultados cirúrgicos em pacientes com trauma ortopédico. Embora os estudos revisados tenham fornecido insights significativos, ainda há lacunas a serem preenchidas. Pesquisas adicionais são necessárias para investigar mais profundamente os mecanismos pelos quais transtornos psicológicos como ansiedade e depressão impactam a recuperação física e funcional após cirurgias ortopédicas.

Além disso, é fundamental explorar intervenções específicas que possam melhorar a resiliência dos pacientes e reduzir o uso de opioides, considerando o impacto negativo desses medicamentos na saúde mental. Estudos longitudinais podem ajudar a entender melhor as trajetórias de recuperação desses pacientes ao longo do tempo, identificando pontos críticos para intervenções preventivas e de apoio psicossocial. Ademais, investigações que avaliem a eficácia de modelos multidisciplinares de cuidado, incluindo colaborações entre ortopedistas, psiquiatras e outros profissionais de saúde, são necessárias para desenvolver diretrizes clínicas baseadas em evidências que promovam melhores resultados para essa população vulnerável. Em suma, o desenvolvimento de mais estudos nesta área é essencial para informar práticas clínicas mais eficazes e melhorar significativamente o manejo e a recuperação de pacientes com trauma ortopédico.

## **REFERÊNCIAS**

GEORGE, M. R.; CARROLL, M.; STRAYER, R. J. Prevalence of serious injuries in low risk trauma patients. *The American journal of emergency medicine*, v. 38, n. 8, p. 1572–1575, 2020.

GOSENS, T.; DEN OUDSTEN, B. L. Psychology in orthopedics and traumatology: an instructional review. *EFORT Open Reviews*, v. 8, p. 245-252, 2023.

KIM, M.-S. et al. Risk Factors for Fall-Related Serious Injury among Korean Adults: A Cross-Sectional Retrospective Analysis. *International journal of environmental research and public*

health/International journal of environmental research and public health, v. 18, n. 3, p. 1239–1239, 2021.

LAARSCHOT, D. M. et al. Medical Management of Patients After Atypical Femur Fractures: a Systematic Review and Recommendations From the European Calcified Tissue Society. The Journal of clinical endocrinology and metabolism/Journal of clinical endocrinology & metabolism, v. 105, n. 5, p. 1682–1699, 2019.

LEE, S. A.; JOO, Y. J.; CHANG, Y. R.. Perceptions regarding the multidisciplinary treatment of patients with severe trauma in Korea: a survey of trauma specialists. Journal of trauma and injury/Journal of Trauma and Injury/Daehan oe'sang haghoeji, v. 36, n. 4, p. 322–328, 31 dez. 2023.

MCQUILLAN, T. J. et al. Psychiatric comorbidities and trauma. Journal of Hand Surgery American Volume, v. 46, n. 4, p. 328-334, 2021.

PEREZ, K. et al. Implications of estimating road traffic serious injuries from hospital data. Accident Analysis & Prevention, v. 130, p. 125–135, 2019.

SIMON, L. V.; LOPEZ, R. A.; KING, K. C. Blunt Force Trauma. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29262209/>>. Acesso em: 22 jul. 2024.

WEINERMAN, J. et al. The impacts of anxiety and depression on outcomes in orthopaedic trauma surgery: a narrative review. Annals of medicine and surgery, v. 85, n. 11, p. 5523–5527, 2023.