

Análise do uso de cetorolaco de trometamina como analgésico no contexto do politrauma

Analysis of the use of ketorolac tromethamine as an analgesic in the context of polytrauma

Helane Paula Nery Nonato, João Felipe Martins do Nascimento, Mayla Karolyne Novaes, Mônica Karla Novaes, Nayara Santos Almeida da Silva, Stefany Alves da Silva Monteiro, Thiago de Sousa Leão ¹
Fabiana Soledad Giménez Acuña ²

Resumo

O manejo da dor em pacientes politraumatizados representa um desafio clínico relevante, especialmente em cenários de urgência e emergência, nos quais o controle adequado da dor deve ser realizado sem comprometer a estabilidade hemodinâmica do paciente. Nesse contexto, o cetorolaco trometamina destaca-se como um antiinflamatório não esteroide amplamente utilizado no tratamento da dor aguda de intensidade moderada a intensa. O presente estudo consiste em uma revisão narrativa de caráter descritivo e analítico, com o objetivo de avaliar o uso do cetorolaco no manejo da dor em pacientes politraumatizados. Foi realizada uma busca bibliográfica nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando os descritores “ketorolac tromethamine”, “analgesia”, “trauma”, “polytrauma”, “manejo del dolor” e “AINes”. Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, consensos clínicos e capítulos de livros publicados nos últimos dez anos que abordassem o uso clínico, o perfil farmacológico ou a aplicabilidade do cetorolaco em contextos de trauma. Os resultados da literatura indicam que o cetorolaco apresenta eficácia analgésica significativa, podendo reduzir a necessidade de opioides quando utilizado em estratégias de analgesia multimodal. Entretanto, seu uso deve considerar possíveis efeitos adversos, como sangramento, disfunção renal e complicações gastrointestinais, especialmente em pacientes hemodinamicamente instáveis. Conclui-se que o cetorolaco pode representar uma alternativa terapêutica relevante no manejo da dor em pacientes politraumatizados, desde que utilizado de forma criteriosa e dentro de protocolos clínicos adequados.

Palavras-chave: cetorolaco trometamina. analgesia. politrauma. dor aguda. antiinflamatórios não esteroides.

¹ Discente do Curso Superior de Medicina da Universidad Central del Paraguay *Campus* Ciudad del Este. e-mail: joaofelipemn.pg60@gmail.com

² Docente do Curso Superior de Medicina, Universidad Nacional del. e-mail: fabianagimenezacuna@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O politrauma constitui uma das principais causas de morbimortalidade em todo o mundo, sendo frequentemente associado a lesões múltiplas e a um intenso quadro de dor aguda. O manejo adequado da dor nesses pacientes representa um componente fundamental do tratamento inicial, pois contribui para a estabilização clínica, melhora do conforto do paciente e redução de complicações associadas ao estresse fisiológico provocado pelo trauma¹.

Em cenários de emergência, a analgesia deve ser eficaz e ao mesmo tempo segura, considerando que muitos pacientes apresentam instabilidade hemodinâmica ou risco aumentado de complicações sistêmicas. Nesse contexto, os antiinflamatórios não esteroides (AINEs) têm sido amplamente utilizados como parte de estratégias de analgesia multimodal, permitindo reduzir a necessidade de opioides e seus potenciais efeitos adversos².

O cetorolaco trometamina é um AINE com potente ação analgésica, frequentemente empregado no tratamento da dor aguda moderada a intensa. Seu mecanismo de ação está relacionado à inibição das enzimas ciclooxigenase (COX-1 e COX-2), responsáveis pela síntese de prostaglandinas envolvidas na resposta inflamatória e na sensibilização nociceptiva³.

Apesar de sua eficácia analgésica, o uso do cetorolaco em pacientes politraumatizados permanece tema de debate na literatura, principalmente devido ao risco potencial de eventos adversos como sangramento, lesão renal e efeitos gastrointestinais. Dessa forma, a avaliação crítica de sua aplicabilidade clínica nesse contexto torna-se relevante para orientar decisões terapêuticas baseadas em evidências.

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar o uso do cetorolaco trometamina como agente analgésico no manejo da dor em pacientes politraumatizados, discutindo seu mecanismo de ação, perfil de segurança e aplicabilidade clínica com base na literatura científica recente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU REVISÃO DA LITERATURA

Politrauma e resposta inflamatória

O politrauma caracteriza-se pela presença de múltiplas lesões traumáticas que podem comprometer diferentes sistemas orgânicos, desencadeando uma complexa resposta fisiológica ao trauma. Esse processo envolve ativação do sistema imunológico, liberação de mediadores inflamatórios e alterações hemodinâmicas que influenciam diretamente o manejo clínico do paciente¹.

A dor aguda decorrente dessas lesões constitui um importante fator de estresse fisiológico, podendo desencadear respostas neuroendócrinas capazes de agravar o quadro clínico. Dessa forma, o controle adequado da dor torna-se parte essencial do tratamento inicial em pacientes traumatizados².

Mecanismo de ação do cetorolaco

O cetorolaco trometamina pertence à classe dos antiinflamatórios não esteroides e exerce seu efeito analgésico principalmente por meio da inibição das enzimas ciclooxigenase COX-1 e COX-2, responsáveis pela conversão do ácido araquidônico em prostaglandinas³.

A redução da síntese dessas substâncias resulta na diminuição da inflamação, da sensibilização periférica dos nociceptores e da transmissão dos estímulos dolorosos. Além disso, o cetorolaco apresenta potente ação analgésica comparável à de alguns opioides em determinadas situações clínicas, especialmente no tratamento da dor aguda⁴.

Aplicação clínica do cetorolaco no trauma

Estudos recentes demonstram que o cetorolaco pode ser utilizado como parte de estratégias de analgesia multimodal, contribuindo para a redução do consumo de opioides e para o controle eficaz da dor em pacientes com trauma ortopédico⁵.

Entretanto, sua utilização deve considerar possíveis efeitos adversos associados aos AINEs, como risco aumentado de sangramento, disfunção renal e complicações gastrointestinais. Dessa forma, a indicação do cetorolaco deve ser cuidadosamente avaliada, especialmente em

pacientes com instabilidade hemodinâmica ou comorbidades que aumentem o risco de eventos adversos⁴.

3 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa de caráter descritivo e analítico, enfocada na avaliação do uso do ceterolaco trometamina no manejo da dor em pacientes politraumatizados.

Foi realizada uma busca bibliográfica nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando os descritores em espanhol e inglês: “ketorolac tromethamine”, “analgesia”, “trauma”, “polytrauma”, “manejo del dolor” e “AINEs”.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos originais, revisões sistemáticas, consensos clínicos e capítulos de livros publicados nos últimos dez anos que abordassem o uso clínico, o perfil farmacológico ou a aplicabilidade do ceterolaco em cenários de trauma. Foram excluídos estudos que não apresentassem informações clínicas relevantes relacionadas ao contexto do politrauma ou que estivessem fora do recorte temporal estabelecido.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

A análise da literatura demonstra que o ceterolaco trometamina apresenta eficácia significativa no tratamento da dor aguda, sendo frequentemente utilizado em ambientes hospitalares e serviços de emergência.

Estudos recentes indicam que sua utilização em protocolos de analgesia multimodal pode reduzir a necessidade de opioides, contribuindo para a diminuição de efeitos adversos associados a essa classe de medicamentos⁵.

Entretanto, o uso do ceterolaco em pacientes politraumatizados deve ser cuidadosamente avaliado, especialmente em indivíduos com risco aumentado de sangramento ou comprometimento da função renal. A literatura destaca que a avaliação clínica individualizada e o acompanhamento adequado são fundamentais para garantir a segurança terapêutica⁴.

Dessa forma, o cetorolaco pode representar uma opção analgésica eficaz no contexto do trauma, desde que utilizado de maneira criteriosa e em conformidade com protocolos clínicos estabelecidos.

5 CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cetorolaco trometamina apresenta eficácia significativa no controle da dor aguda e pode constituir uma alternativa terapêutica relevante no manejo analgésico de pacientes politraumatizados.

Sua utilização em estratégias de analgesia multimodal pode contribuir para a redução do consumo de opioides e para a melhora do controle da dor em cenários de emergência.

Entretanto, o uso desse fármaco deve considerar cuidadosamente seu perfil de segurança, especialmente em pacientes com risco aumentado de sangramento, disfunção renal ou instabilidade hemodinâmica.

Assim, conclui-se que o cetorolaco pode ser utilizado no contexto do politrauma quando indicado de forma criteriosa e baseado em avaliação clínica adequada.

REFERÊNCIAS

Brunton LL, Hilal-Dandan R, Knollmann BC. **Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics**. 13th ed. New York: McGraw-Hill; 2019.

Dumovich J, Singh S. **Physiology, Trauma**. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.

Foster BK, Reilly MC, Simske NM, Vallier HA. Ketorolac use and effects on fracture healing in orthopaedic trauma patients. **Journal of Orthopaedic Trauma**. 2023.

Tessitore E, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for acute pain management in emergency settings: a systematic review. **Journal of Emergency Medicine**. 2025.

Guan J, Feng N, Yang K, et al. The efficacy and safety of ketorolac for postoperative pain management: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Systematic Reviews**. 2024;13(1):275.