



O USO DE GABAPENTINOIDES NO MANEJO DA DOR AGUDA PÓS-OPERATÓRIA EM CIRURGIAS DE GRANDES ARTICULAÇÕES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

The use of gabapentinoids in acute postoperative pain management in major joint surgeries: a literature review

ISSN: 2178-7514

Vol. 18 | N°. 3 | Ano 2026

<https://www.cpaqv.org>

Thayles de Lima Benedito¹; Rafael Vitorino Borges Campos¹; Giovanna Moura Lima¹; Tallita Moreira de Souza²; Vinicius Tiburcio Braga¹; Gabriela Araújo Morais³; Maria Luiza Martins Oliveira dos Santos¹; Mateus Castro das Neves Nascimento¹; Adam Policarpo Melo Amaral¹; Fernando Silvestre de Oliveira¹

RESUMO

As artroplastias de grandes articulações cursam com dor aguda intensa, cujo controle inadequado retarda a reabilitação e eleva o risco de complicações. Embora os opioides sejam historicamente utilizados, seus efeitos adversos limitantes e o risco de tolerância exigem alternativas na analgesia multimodal. Nesse contexto, os gabapentinoides surgem como adjuvantes ao modular a sensibilização central e atenuar a dor pós-operatória. Contudo, seu perfil de segurança, incluindo eventos como tontura e sedação, demanda avaliação clínica criteriosa. Assim, este estudo objetiva revisar a literatura sobre o impacto dos gabapentinoides nessas cirurgias, analisando sua eficácia, perfil de segurança e efeito poupador de opioides. Trata-se de uma revisão integrativa qualitativa que comparou o manejo da dor aguda pós-operatória com gabapentinoides. A busca ocorreu na base de dados PubMed, utilizando descritores DeCS com operadores booleanos, aplicando o fluxograma PRISMA. Foram incluídos artigos completos, revisões sistemáticas e metanálises dos últimos 5 anos, em português e inglês, com foco nos desfechos e técnicas terapêuticas. Os resultados mostram que o uso de gabapentinoides não possui diferenças significativas, na melhora das escalas de dor e efeito poupador de opioides, com outras estratégias de controle da dor. Portanto, conclui-se que o uso de gabapentinoides, em geral, deve ser realizado com a análise clínica focada em cada paciente.

Palavras-chave: Manejo da dor; gabapentinoides; artroplastia; quadril; joelho.

ABSTRACT

Major joint arthroplasties are associated with severe acute pain, and inadequate control of this pain impairs rehabilitation while increasing the risk of complications. Although opioids have historically been used, their limiting adverse effects and the risk of tolerance demand alternatives within multimodal analgesia. In this context, gabapentinoids emerge as adjuvants by modulating central sensitization and alleviating postoperative pain. However, their safety profile, including adverse events such as dizziness and sedation, requires careful clinical evaluation. Thus, this study aims to review the literature on the impact of gabapentinoids in these surgeries, analyzing their efficacy, safety profile, and opioid-sparing effect. This is a qualitative integrative review comparing acute postoperative pain management with gabapentinoids. The search was conducted in the PubMed database using MeSH terms with Boolean operators, following the PRISMA flowchart. Full-text articles, systematic reviews, and meta-analyses published in the last 5 years in Portuguese and English were included, focusing on clinical outcomes and therapeutic strategies. The results demonstrate that the use of gabapentinoids shows no statistically significant differences in improving pain scores or opioid-sparing effects when compared to other pain management strategies. Therefore, it is concluded that the use of gabapentinoids should generally be guided by an individualized clinical assessment tailored to each patient.

Keywords: Pain management; gabapentinoids; arthroplasty; hip; knee.

1. Faculdade Zarns de Itumbiara
2. Universidade de Rio Verde – Campus Formosa
3. Universidade de Rio Verde – Campus Rio Verde

Autor de correspondência

Thayles de Lima Benedito - beneditothayles@gmail.com

INTRODUÇÃO

As cirurgias de grandes articulações, como joelho e quadril, são práticas constantes para a medicina ortopédica e apresentam complexidade técnica elevada e estão frequentemente associadas a dores pós-operatórias agudas de forte intensidade¹. Dessa forma, não controlar de maneira eficaz ou inadequadamente essa dor pode gerar sofrimento físico e psíquico ao paciente, além de atrasar a mobilização precoce, prolongando o tempo de internação hospitalar e aumentando os riscos de complicações vasculares e respiratórias².

Para o ortopedista, conhecer as técnicas cirúrgicas é imprescindível, porém desenvolver o raciocínio clínico, juntamente com o conhecimento farmacológico detalhado, promove o bem-estar do paciente. Entender o motivo do uso de cada medicamento é vital, e compreender o porquê de não o usar é tão importante quanto. Dessa forma, conhecer as classes analgésicas é importante para compreender todas as etapas clínicas aos quais os pacientes irão passar durante todo o processo cirúrgico, bem como em toda recuperação, evitando ao máximo uma experiência negativa do paciente^{3,4}.

Apesar de ter um potencial analgésico indiscutível, o uso contínuo de opioides durante o pós-operatório de grandes cirurgias traz grandes repercussões clínicas ao paciente, muitas vezes negativas e que podem comprometer toda a recuperação dele³. No curto prazo, o uso dessa classe de medicamentos pode apresentar incidência elevada de efeitos adversos como depressão respiratória,

náuseas, constipação intestinal, retenção urinária, sedação, entre outros, os quais atrasam a evolução do paciente, prolongando o período de internação hospitalar⁵. Além disso, o uso prolongado pode desenvolver tolerância farmacológica e hiperalgesia induzida por opioides, que pode ampliar a sensibilidade a dor desse paciente. Dessa maneira, outras soluções e técnicas de manejo da dor são necessárias para evitar tais cenários⁶.

Nessa ótica, encontrar uma classe de medicamentos que permitam realizar a analgesia sem causar tantos efeitos adversos se torna um ponto crucial de discussão, sendo foco de várias pesquisas da ortopedia. Os gabapentinoides são moduladores dos canais de cálcio atuam no sistema nervoso central e são adjuvantes na redução da sensibilização central. Quando inibem a liberação de neurotransmissores excitatórios, esses fármacos procuram atenuar a nocicepção e neuropatia da dor aguda. No entanto, a literatura recente mostra que é importante analisar a eficácia clínica e os efeitos colaterais, que podem incluir tontura e sedação. Dessa maneira, é importante avaliar de maneira objetiva se o uso de gabapentinoides é uma opção viável como conduta clínica no manejo da dor para pacientes ortopédicos em pós-operatório de grandes articulações⁷⁻⁹.

Frente a esse cenário, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura para sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre o impacto do uso de gabapentinoides no manejo da dor aguda pós-operatória em cirurgias de grandes articulações,

principalmente de joelhos e quadril, avaliando a eficácia analgésica dessa classe de medicamentos, o efeito poupador do uso de opioides pós-operatório, viabilidade clínica e perfil de segurança para que cada caso tenha o melhor desfecho.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura integrativa, realizada com o objetivo de analisar o impacto do uso de gabapentinoides no manejo da dor aguda pós-operatória em cirurgias de quadril e joelho, avaliando a eficácia analgésica, segurança e se são uma opção para evitar o uso de opioides. Sobre a temática, foram interpretados trabalhos que abordam o uso da classe de medicamentos para o controle algico pós-operatório de grandes articulações. Para a seleção dos estudos, foi realizada uma busca em base de dados relevantes, sendo incluído somente PubMed.

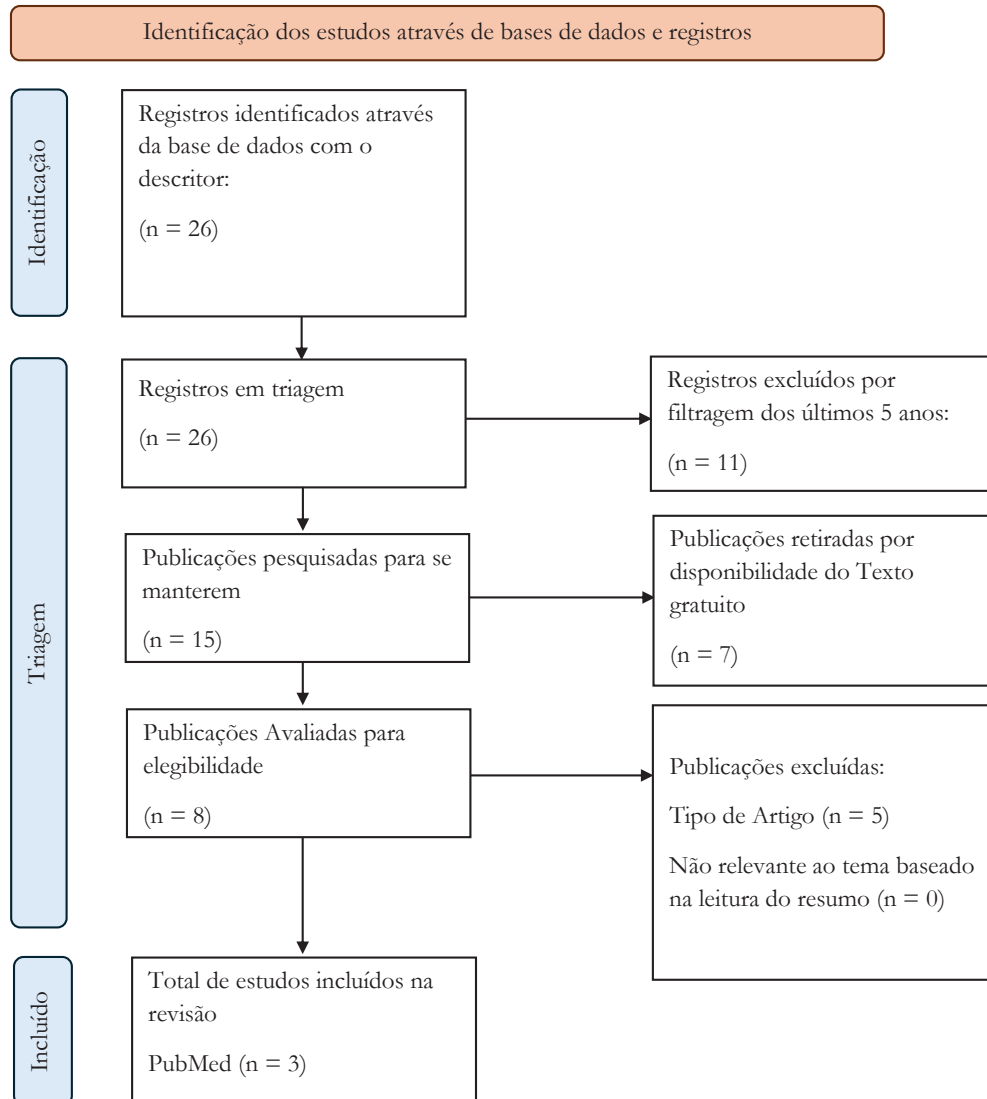
A seleção de descritores para a busca em base de dados foi feita através do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e utilizados com operadores booleanos: “Gabapentinoids” AND

“Postoperative” AND “Pain Management” AND “arthroplasty” AND “hip” OR “Gabapentinoids” AND “Postoperative” AND “Pain Management” AND “arthroplasty” AND “knee”.

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: estudos publicados nos últimos 5 anos, em língua portuguesa ou inglesa; estudos que abordassem diretamente o tema de gabapentinoides na analgesia pós-operatória; revisões sistemáticas e meta-análises; artigos disponíveis na íntegra. Foram excluídos: todos os artigos e estudos que não se adequam aos critérios de inclusão, materiais repetidos entre base de dados, com baixa qualidade metodológica ou não abordassem diretamente a temática lidos através do resumo.

As buscas pelos artigos foram realizadas e, para isso, seguiu-se os padrões do fluxograma PRISMA (Itens de Relato Preferenciais para Revisões Sistemáticas e Meta-análises). Assim, realizou-se cada etapa metodológica para a pesquisa nos bancos de dados do PubMed.

Figura 1. Fluxograma PRISMA



Fonte. Elaborado pelos autores (2026).

Assim, foi realizada uma análise de forma qualitativa para a identificação das principais evidências que possam comparar os manejos conservadores e cirúrgicos, de maneira a analisar as principais técnicas cirúrgicas, e os principais desfechos nos pacientes que possuem instabilidade anterior de ombro.

RESULTADOS

Os estudos selecionados após análise foram agrupados na tabela 1. Foram encontrados quatro estudos, na base de dados do PubMed, que foram utilizados para pesquisa (Tabela 1). Eles foram arranjados conforme autoria, ano de publicação, objetivo do estudo e um breve resumo dos resultados deles.

Tabela 1. Trabalhos encontrados para análise.

Autores	Ano	Objetivos do Estudo	Resumo dos Resultados
Viderman D <i>et al.</i> ¹⁰	2024	Avaliar a eficácia de gabapentinoides para o manejo da dor em cirurgias de joelhos e quadris, focando principalmente nos efeitos sob escala de dor, consumo de opioides, náuseas e vômitos pós-operatórios, e dor crônica pós-operatória	Os gabapentinoides trazem redução na dor pós-operatória em repouso e em movimento, mas não foi clinicamente relevante. Houve diminuição do uso de morfina, e nas náuseas pós-operatórias. No entanto, a redução das dores não foi considerada clinicamente relevante. Não há dados suficientes para apoiar a eficácia de gabapentinoides na prevenção das dores pós-operatórias crônicas.
Pop AM <i>et al.</i> ¹¹	2025	Avaliar regimes analgésicos pós-artroplastia total de joelho para a redução da dor pós-operatória e o consumo de opioides como droga de resgate.	Os dados mostram que o consumo de drogas não-opioides são a melhor opção de tratamento pós-artroplastia total de joelho para o controle da dor. No entanto, os gabapentinoides não são recomendados como estratégia padrão devido aos efeitos colaterais e o impacto modesto na clínica dos pacientes.
Syed IM <i>et al.</i> ¹²	2025	Avaliar os dados sobre como o uso de analgésicos não-opioides, pós-operatório de artroplastia de grandes articulações, pode afetar nas dores e o uso de opioides.	Por mais que os estudos sobre os efeitos dos gabapentinoides são pouco realizados e permanecem controversos, o uso de gabapentinoides, incluindo pregabalina especificamente, reduziu a necessidade do uso de morfina endovenosa. A analgesia não-opioide pode ser usada para diminuir o consumo de opioides e dor pós-operatória

Fonte. Elaborado pelos autores (2026).

Os estudos analisam a eficácia dos gabapentinoides como fármacos utilizados para o manejo da dor aguda em pacientes pós-operados em artroplastias de grandes articulações. Ainda, foram analisados os efeitos adversos causado pelo uso de fármacos, a redução do uso de opioides e quais são considerados os melhores desfechos, de maneira significativa.

Em uma revisão sistemática com meta-análise realizada por Viderman et al.¹⁰, analisa que, embora a população participante da pesquisa tenha sido pequena, e por isso, grande parte dos estudos demonstram que não há melhora significativa no uso de gabapentinoides para as dores até o terceiro dia pós-operatória, eles

realizaram uma análise própria que consegue concluir que a escala de dor no uso desses fármacos é significativamente melhor, mesmo podendo ter sido influenciado pelo efeito de tamanho da pesquisa, farmacocinética ou dores refratárias. No entanto é seguro afirmar que essa melhoria nas escalas de dor não é clinicamente significante, mostrando uma melhora evidente somente nas primeiras horas após a cirurgia.

Ainda em Viderman et al.¹⁰, é possível analisar uma diminuição significativa no consumo de opioides nos grupos que utilizaram gabapentinoides durante os 3 primeiros dias pós-operatórios. A principal explicação se deve ao fato do efeito de potencialização dos opioides

que os gabapentinoides apresentam. Assim, provavelmente, o uso reduzido pode se dar pelo pouco uso trazer efeitos comparativos ao uso de uma quantidade maior, caso tivesse o uso isolado dos opioides. Além disso, a diminuição das náuseas sem vômitos aconteceu em pacientes que usaram pregabalina em artroplastias totais de joelho, porém, o mesmo não acontece em artroplastias totais de quadril.

Já em Pop et al.¹¹, mostra diversas estratégias de manejo farmacológico da dor para a redução de dores pós-operatórias em artroplastias totais de joelho, focadas não só nos mecanismos moleculares mas também na eficiência clínica de cada. Segundo a Sociedade Europeia de Anestesia Local e Terapia da Dor (ESRA)¹³, gabapentinoides não devem ser utilizados no manejo de dores, enquanto a Academia Americana de Quadril e Joelho¹⁴ discorda somente no ponto clínico da Pregabalina, pois ajuda a reduzir as dores neuropáticas e pós-operatórias depois da alta hospitalar, além de ajudar no consumo de opioides.

Assim, Pop et al.¹¹ observa os artigos e conclui que não há melhoras nas escalas de dor com o uso de gabapentina isolada para o manejo da dor em artroplastias totais de joelho. Quando a pregabalina foi associada com bloqueio femoral ou com anti-inflamatórios não-esteroidais orais, não houve melhora significativa na dor, porém, em associação com Nefopam, houve melhora na dor e na diminuição do consumo de morfina nas primeiras 24h, devendo ser analisado clinicamente o uso para cada paciente.

Já em Syed et al.¹², aborda drogas não-opioides para analgesia pós-operatória de artroplastia total de articulações grandes. A gabapentina não reduziu significativamente a dor em repouso ou em movimento. Em relação à proteção no uso de opioides, a pregabalina tem fator protetor para o uso cumulativo de opioides em comparação a grupos placebo, podendo reduzir até 10mg de morfina no primeiro dia, sendo não só estatisticamente, mas clinicamente significativo também.

DISCUSSÃO

A análise integrativa da literatura recente sobre o uso de gabapentinoides para dores agudas pós-operatórias em cirurgias de grandes articulações mostra uma tendência a buscar a redução do uso de opioides. É possível perceber a dependência da ortopedia no uso de altas doses de opioides para o controle algésico, e os pacientes acabam enfrentando uma série de complicações intrínsecas a essa classe, principalmente distúrbios gastrointestinais como náuseas, vômitos e constipação, além de retenção urinária e sedação excessiva, que pode gerar dependência dos pacientes¹⁵. Assim, estratégias de manejo da dor são criadas sob o pretexto do efeito poupador de opioides e outras classes farmacológicas entram. A pregabalina pode ser uma opção viável para diminuir o consumo cumulativo de opioides nos primeiros 3 dias de pós-operatório, diminuindo a incidência de

efeitos colaterais dos opioides e melhorando no tempo de recuperação, principalmente com uma análise de analgesia multimodal^{12,16}.

Quando se fala no manejo da dor nos pacientes, para a avaliação são utilizadas escalas de dor de maneira a compor questionários e escalas para mensurar esses níveis, e por ser de caráter singular, pode haver discrepâncias entre os dados clínicos e estatísticos³. Ensaio clínico recente aponta que, mesmo com a redução dos escores de dor no uso de gabapentinoides, muitas vezes não tinha dados robustos estatisticamente quando comparada a outras estratégias de manejo¹⁷. Ainda assim, o impacto clínico percebido pelo paciente não pode ser descartado, principalmente nos primeiros 3 dias de pós-operatórios, pois nesse período, diminuir a dor e aliviar a hiperalgesia é imprescindível para viabilizar a fisioterapia imediata, melhorando a tolerância a exercícios no pós-cirúrgico e amplitude de movimentos.

Diante disso, a literatura demonstra que há divergências sobre o uso de gabapentinoides no controle da dor aguda no pós-cirúrgico de grandes articulações. Muitos estudos mencionam modesta evolução clínica dos pacientes mediante a efeitos colaterais consideráveis¹¹. No entanto, os estudos mostram que o efeito potencializador de opioides dos gabapentinoides é um fator de consideração para o uso da classe, para diminuir o uso de opioides. Dessa forma, a escolha de opção para o manejo da dor aguda pós-operatória deve ser feita baseado na clínica do paciente, tentando individualizar sempre em cada indivíduo.

CONCLUSÃO

Através da revisão dos artigos analisados, é possível notar que o uso de gabapentinoides para o manejo da dor aguda no pós-operatório de grandes articulações não tem relevância significativa para outras estratégias multimodais quando analisados os desfechos propostos. Ainda assim, há casos em que o uso de pregabalina se torna viável para esses pacientes, principalmente como efeito poupador de opioides, sem melhoras significativas nas escalas de dor. Assim, o uso dessa classe de medicamentos pode ser utilizado, sem considerá-lo a melhor opção ou estratégia de controle da dor pós-cirúrgica de grandes articulações. Novos estudos devem ser conduzidos futuramente para checar o potencial de novas estratégias que surgirão, para ter resultados ainda mais expressivos e melhorar, ainda mais, a vida dos pacientes com esse impasse.

REFERÊNCIAS

1. Gaffney CJ, Pelt CE, Gililand JM, Peters CL. Perioperative Pain Management in Hip and Knee Arthroplasty. *Orthop Clin North Am.* 2017;48(4):407-419.
2. Zhao C, Liao Q, Yang D, Yang M, Xu P. Advances in perioperative pain management for total knee arthroplasty: a review of multimodal analgesic approaches. *J Orthop Surg Res.* 2024;19(1):843.
3. Joshi GP, Ogunnaike BO. Consequences of Inadequate Postoperative Pain Relief and Chronic Persistent Postoperative Pain. *Anesthesiol Clin North Am.* 2005;23(1):21-36.
4. Knezevic NN, Syed O, Kabir C, Patel A, Rao Shuai I, Tharian AR. The impact of acute postoperative pain in developing chronic pain after total knee arthroplasty. *Neurol Int.* 2024;16(2):459-469.
5. Wheeler M, Oderda GM, Ashburn MA, Lipman AG. Adverse Events Associated with Postoperative Opioid Analgesia: A Systematic Review. *J Pain.* 2002;3(3):159-180.
6. Halawi MJ, Vovos TJ, Green CL, Wellman SS, Attarian DE, Bolognesi MP. Opioid-Based Analgesia: Impact on Total Joint Arthroplasty. *J Arthroplasty.* 2015;30(12):2360-2363.
7. Chung KS, Choi CH. The Effect of a Single Dose of

Preemptive Pregabalin Administered with COX-2 Inhibitor: A Trial in Total Knee Arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2015;30(1):38-42.

8.Han C, Li X, Jiang H, Ma J, Ma X. The Use of Gabapentin in the Management of Postoperative Pain after Total Knee Arthroplasty. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(23):e3883.

9.Hannon CP, Fillingham YA, Browne JA, Schemitsch EH, Mullen K, Casambre F, et al. The Efficacy and Safety of Gabapentinoids in Total Joint Arthroplasty: Systematic Review and Direct Meta-Analysis. *J Arthroplasty*. 2020;35(10):2730-2738.e6.

10.Videman D, Aubakirova M, Salamat A, Kaldybayev D, Sadir N, Tankacheyev R, et al. The Impact of Gabapentinoids on Pain-Related Outcomes after Knee and Hip Surgery: A Systematic Review with Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Clin Med*. 2024;13(14):4205.

11.Pop AM, Hirschmann MT. Pharmacologic pain management strategies for reducing postoperative pain in total knee arthroplasty: a systematic review from molecular mechanisms to clinical efficiency. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2025;145(1):432.

12.Syed IM, Al-Rubaie S, Cohen D, Slawaska-Eng D, Al-Besher M, Khanna V. Non-Opioid Analgesics for Postoperative Pain Management Following Total Joint Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Arthroplasty*. 2025;40(9):2432-2442.

13.Lavand'homme PM, Kehlet H, Rawal N, Joshi GP; PROSPECT Working Group of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA). Pain management after total knee arthroplasty: procedure specific postoperative pain management recommendations. *Eur J Anaesthesiol*. 2022;39(9):743-757.

14.Hannon CP, Fillingham YA, Browne JA, Schemitsch EH, Buvanendran A, Hamilton WG, et al. Gabapentinoids in total joint arthroplasty: the clinical practice guidelines of the American association of hip and knee surgeons, American society of regional anesthesia and pain medicine, American academy of orthopaedic surgeons, hip society, and knee society. *J Arthroplasty*. 2020;35(10):2700-2703.

15.Wang Q, Zhang W, Xiao T, Wang L, Ma T, Kang P. Efficacy of opioids in preemptive multimodal analgesia for total knee arthroplasty: a prospective, Double-Blind, Placebo-Controlled, randomized trial. *J Arthroplasty*. 2023;38(1):65-71.

16.Martinez V, Cymerman A, Ben Ammar S, Fiaud JF, Rapon C, Poindessous F, et al. The analgesic efficiency of combined pregabalin and ketamine for total hip arthroplasty: a randomised, double-blind, controlled study. *Anaesthesia*. 2014;69(1):46-52.

17.Laigaard J, Pedersen C, Rønsbo TN, Mathiesen O, Karlsen APH. Minimal clinically important differences in randomised clinical trials on pain management after total hip and knee arthroplasty: a systematic review. *Br J Anaesth*. 2021;126(5):1029-1037.

Observação:

1) Os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.

2) Os autores declaram, se for o caso, estarem de acordo com as políticas de uso ético da

Inteligência Artificial, reportando o mesmo nos agradecimentos ou nos métodos do artigo, em consonância com as normativas da WAME (World Association Medical Editors).



International Society of Human Movement Sciences - ISHMS

<https://www.ishms.net/>



Center of Advanced Researches in Quality of Life - CPAQV

<https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV>

Nosso Instagram



<https://www.instagram.com/revistacpaqv>