



Efeito da Analgesia Preventiva na Redução da Dor Pós-Operatória: Uma Análise Abrangente

Emanuelly Catherine Lobo ¹, Matheus de Melo Pereira ², Letícia Azeredo Bittencourt Tavora ³, Mayra Luana Fernandes Sousa ⁴, Brenda Dias do Nascimento ⁵, Ana Carolina Pacheco Resende ⁶, Ariella Queiroz Oliveira ⁷, Rafaela Simões Baladi ⁸, Maria Eduarda Waldemarin Colucci ⁹, Diego Cristiano Bomfim de Souza Nicácio ¹⁰, Bernardo Giuliano do Amaral ¹¹, Maria Fernanda Castilho dos Santos ¹², Marcella Rodrigues Lagonegro ¹³, Maria Fernanda Cavalcante Zenni ¹⁴, Bruna Laís Kothe ¹⁵

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Este artigo explora a significativa interseção entre a anestesia e a terapia de dor crônica em pacientes oncológicos, destacando a importância dessas abordagens no contexto do tratamento de diversas condições neoplásicas. A anestesia desempenha um papel crucial em procedimentos cirúrgicos e intervenções terapêuticas, exigindo uma análise abrangente das opções disponíveis para garantir a segurança e o conforto dos pacientes. Ao considerar diferentes técnicas anestésicas, o objetivo é fornecer aos profissionais de saúde uma visão aprofundada das estratégias mais recentes e eficazes, levando em conta fatores como a recuperação pós-operatória e o manejo da dor aguda.

A escolha da abordagem anestésica em pacientes oncológicos é multifacetada, influenciada por variáveis como o tipo de intervenção, estado de saúde geral do paciente e especificidades da condição neoplásica. Neste contexto, a análise comparativa de diferentes técnicas anestésicas, como abordagens regionais e gerais, torna-se essencial para garantir a eficácia do tratamento e minimizar os impactos adversos.

Além disso, a terapia de dor crônica em pacientes oncológicos é um desafio complexo que requer uma abordagem integrada. Este artigo examina diversas modalidades terapêuticas, desde intervenções farmacológicas até métodos não farmacológicos, com o intuito de fornecer



insights valiosos para otimizar o manejo da dor crônica e melhorar a qualidade de vida pós-tratamento. A compreensão das complexidades e nuances dessas terapias é essencial para garantir um cuidado abrangente e personalizado aos pacientes oncológicos, destacando a importância de uma abordagem holística na gestão da dor crônica em contexto oncológico.

Por fim, este artigo busca consolidar informações atualizadas sobre anestesia e terapia de dor crônica em pacientes oncológicos, oferecendo uma revisão crítica da literatura científica disponível. O objetivo é contribuir para o desenvolvimento contínuo das práticas clínicas nessa área, promovendo a eficácia dos procedimentos e a melhoria da qualidade de vida para os pacientes que enfrentam essa condição desafiadora.

Palavras-chaves: Analgesia preventiva; Dor pós-operatória; Análise abrangente.

Effect of Preventive Analgesia on the Reduction of Postoperative Pain: A Comprehensive Analysis

ABSTRACT

This article explores the significant intersection between anesthesia and chronic pain therapy in cancer patients, highlighting the importance of these approaches in the context of treating various neoplastic conditions. Anesthesia plays a crucial role in surgical procedures and therapeutic interventions, requiring a comprehensive analysis of available options to ensure the safety and comfort of patients. When considering different anesthetic techniques, the goal is to provide healthcare professionals with an in-depth understanding of the latest and most effective strategies, taking into account factors such as postoperative recovery and acute pain management.

The choice of anesthetic approach in cancer patients is multifaceted, influenced by variables such as the type of intervention, the patient's overall health, and the specificities of the neoplastic condition. In this context, the comparative analysis of different anesthetic techniques, such as regional and general approaches, becomes essential to ensure treatment



effectiveness and minimize adverse impacts.

Furthermore, chronic pain therapy in cancer patients is a complex challenge that requires an integrated approach. This article examines various therapeutic modalities, from pharmacological interventions to non-pharmacological methods, with the aim of providing valuable insights to optimize chronic pain management and improve post-treatment quality of life. Understanding the complexities and nuances of these therapies is essential to ensure comprehensive and personalized care for cancer patients, emphasizing the importance of a holistic approach in managing chronic pain in an oncological context.

Finally, this article seeks to consolidate up-to-date information on anesthesia and chronic pain therapy in cancer patients, offering a critical review of available scientific literature. The goal is to contribute to the continuous development of clinical practices in this area, promoting the effectiveness of procedures and improving the quality of life for patients facing this challenging condition.

Keywords: Preventive analgesia; Postoperative pain; Comprehensive analysis.

Dados da publicação: Artigo recebido em 24 de Novembro e publicado em 04 de Janeiro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v6n1p124-138>

Autor correspondente: Emanuely Catherine Lobo - emanuelylobo@hotmail.com



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

INTRODUÇÃO

A analgesia preventiva emergiu como uma estratégia crucial na mitigação da dor pós-operatória, proporcionando avanços significativos no manejo da dor para pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. Este campo de pesquisa revelou a eficácia de 19 diferentes regimes preventivos, abrangendo substâncias como lornoxicam, ibuprofeno, pregabalina, flurbiprofeno, paracetamol, analgesia epidural, gabapentina, parecoxibe, oxicodona, cetamina e tramadol. Destaca-se a gabapentina como a única substância a demonstrar consistentemente resultados positivos em todos os desfechos avaliados (Xuan et al., 2019).

A complexidade da dor após cirurgias laparoscópicas e ginecológicas motivou investigações específicas sobre a eficácia de bloqueios nervosos regionais. Estudos abrangentes revelaram que técnicas como o bloqueio do compartimento do ligamento inguinal anterior (QLB) e o bloqueio infraclavicular contínuo são capazes de proporcionar alívio significativo da dor visceral e incisional, reduzindo, assim, o consumo de opioides e contribuindo para uma recuperação pós-operatória aprimorada. A discussão se estende também ao timing ideal dessas intervenções, destacando a necessidade contínua de aprofundar nossa compreensão sobre a administração precisa dessas terapias no período pós-operatório (Zhang et al., 2023).

A análise aprofundada desses estudos reforça a importância de estratégias multimodais, como o bloqueio nervoso regional, no contexto da abordagem de recuperação aprimorada após a cirurgia (ERAS). Resultados consistentes indicam que essas intervenções não apenas reduzem a dor pós-operatória, mas também têm impactos positivos na prevenção de efeitos colaterais indesejados, como náuseas e vômitos. Além disso, a eficácia dessas técnicas transcende diferentes tipos de cirurgias, destacando sua aplicabilidade generalizada como parte integrante de protocolos eficazes de gerenciamento da dor (Huang et al., 2023).

No cenário contemporâneo da cirurgia, a busca por alternativas aos tradicionais analgésicos e a compreensão aprofundada dos efeitos preventivos têm implicações significativas para a prática clínica. Estes avanços na

analgesia preventiva não apenas oferecem promissoras opções terapêuticas, mas também orientam a formulação de estratégias personalizadas, considerando as especificidades de cada paciente e procedimento. Nesse contexto, este trabalho científico se propõe a explorar criticamente as descobertas mais recentes e fornecer uma visão abrangente sobre o papel transformador da analgesia preventiva na otimização do cuidado pós-operatório.

METODOLOGIA

A condução deste estudo compreendeu duas fases distintas. Inicialmente, foi realizada uma busca exaustiva em bases de dados acadêmicas e literatura científica especializada, incluindo PubMed e Scopus, utilizando palavras-chave pertinentes como "*Anesthesia*", "*Chronic Pain Therapy*" e "*Cancer Patients*".

Na segunda fase, a seleção criteriosa das fontes foi orientada pelo alinhamento com o escopo da revisão, priorizando estudos recentes e impactantes. Após a busca nas bases de dados, todas as referências foram minuciosamente examinadas, priorizando a inclusão de ensaios clínicos, metanálises, testes controlados e aleatórios, assim como revisões sistemáticas. O período considerado para inclusão abrangeu os últimos cinco anos (de 2018 a 2023), assegurando a atualidade das informações.

Os artigos selecionados proporcionam uma análise integrativa sobre a anestesia e terapia de dor crônica em pacientes oncológicos. Explorando diferentes perspectivas, esses estudos abordam os efeitos dos opioides na função imunológica e endócrina, apresentando uma visão abrangente dos impactos dessas terapias além do alívio da dor. Além disso, são discutidas alternativas, como o uso de cetamina intranasal, e revisões sobre a eficácia do tapentadol no manejo da dor relacionada ao câncer.

Os avanços em oncoanestesia, estratégias de bloqueio simpático para dor visceral e diretrizes da Sociedade Americana de Dor e Neurociência para o manejo intervencionista da dor associada ao câncer também são explorados. O uso de realidade virtual na terapia psicológica para dor neuropática e a

importância do tratamento cuidadoso da dor *breakthrough* com fentanil transmucosal de ação rápida são temas inovadores abordados nessa análise, fornecendo uma visão abrangente das estratégias contemporâneas no campo da dor oncológica.

A condução rigorosa desse processo seguiu padrões éticos para garantir a integridade e confiabilidade das informações, sendo cada fonte devidamente citada em conformidade com os direitos autorais dos autores envolvidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A analgesia preventiva tem se mostrado uma estratégia relevante na redução da dor pós-operatória, sendo fundamental para a melhoria do manejo da dor em pacientes submetidos à cirurgia, como evidenciado por estudos que investigaram os efeitos analgésicos dos bloqueios do plano transversal abdominal (TAP). Uma análise abrangente desenvolvida por Dost et al., (2023) revelou que o bloqueio TAP realizado no pós-operatório reduziu o consumo de opioides nas primeiras 24 horas após a cirurgia, assim como a incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios, em comparação com o bloqueio TAP pré-operatório. A dor após laparoscopia é complexa, envolvendo componentes somáticos, viscerais e de referência. O bloqueio TAP, como parte de uma abordagem multimodal, oferece analgesia somática ao bloquear os ramos anteriores dos nervos espinhais toracolombares em diferentes níveis. Contrariando a hipótese inicial, estudos sugerem que a realização do bloqueio TAP no período pós-operatório pode ser mais eficaz na redução do consumo de morfina e na prevenção da sensibilização central. A discussão sobre o timing ideal do bloqueio ainda é tema de debate, e estudos adicionais são necessários para confirmar esses resultados, dada a variabilidade nos métodos utilizados. A redução global modesta no consumo de opioides, juntamente com benefícios na prevenção de efeitos colaterais, sugere que o bloqueio TAP pós-operatório pode ser benéfico, destacando a importância das terapias de analgesia preventiva na otimização do manejo da dor pós-operatória.

Huang et al., (2023) avaliaram a analgesia pós-operatória do bloqueio do

compartimento do ligamento inguinal anterior (QLB) no nível L2 em pacientes submetidas a cirurgia ginecológica laparoscópica. Os resultados indicaram que o QLB anterior aliviou significativamente a dor visceral e incisional, reduziu o consumo de morfina, a incidência de náuseas e vômitos, e encurtou o tempo até a prontidão para alta hospitalar. Comparativamente, Lu et al. investigaram o QLB anterior nos níveis L2 e L4 em voluntários, concluindo que o QLB anterior no nível L2 bloqueou efetivamente os dermatomas de T8 a L1, abrangendo a incisão na cirurgia laparoscópica ginecológica. A disseminação da solução injetada através da fáscia toracolombar para o espaço paravertebral na região torácica inferior teve impacto significativo no efeito analgésico visceral do QLB anterior. No entanto, persiste alguma controvérsia sobre a posição ideal da injeção do anestésico local devido à influência da fáscia toracolombar na difusão. Estudos anteriores, incluindo o presente, sugerem que o QLB anterior reduz efetivamente a dor visceral e o consumo de opioides. No contexto da abordagem de recuperação aprimorada após a cirurgia (ERAS), o QLB anterior emerge como uma opção valiosa para a analgesia multimodal em cirurgias ginecológicas laparoscópicas, refletindo em uma pronta prontidão para alta hospitalar.

O estudo de Lee et al., (2023) destaca desafios na administração precisa de medicamentos analgésicos no período de desgaste da anestesia regional, ressaltando a variabilidade na intensidade e duração da dor de rebote após procedimentos cirúrgicos, como a fixação de fraturas e artroscopia do ombro. O texto destaca a eficácia do bloqueio infraclavicular contínuo na atenuação da dor de rebote, comparando-o ao bloqueio único. Além disso, ressalta a relevância do bloqueio contínuo em diversas cirurgias de extremidades. O estudo alerta para desafios práticos, como a migração do cateter, e reconhece complicações inevitáveis na recuperação sensorial e motora após o bloqueio contínuo. A discussão sobre o abuso de opioides destaca a necessidade de protocolos para minimizar o ônus econômico pós-fixação de fratura de rádio distal. Esses achados fornecem uma base sólida para compreender e aprimorar a analgesia preventiva no contexto pós-operatório.

A técnica de bloqueio nervoso regional SAPB é uma abordagem simples e

custo-efetiva. A combinação de Li et al., (2023) com anestesia geral representa uma promissora estratégia analgésica multimodal para o controle da dor pós-operatória, especialmente após cirurgias torácicas videoassistidas (VATS). Esta meta-análise, com base em 12 ensaios clínicos randomizados envolvendo 837 participantes submetidos a VATS, revelou que o SAPB perioperatório pode significativamente reduzir escores de dor pós-operatória, consumo de opioides e o risco de náusea e vômito pós-operatórios. A análise demonstrou uma eficácia analgésica maior do SAPB na fase inicial em comparação com a fase tardia após VATS. Além disso, destacou que ambas as variações de SAPB, superficial e profunda, foram eficazes no controle da dor pós-operatória, sem diferenças significativas entre elas. Comparado a outras técnicas de bloqueio regional, como TEA, TVPB e ICNB, o SAPB mostrou vantagens distintas. Embora algumas limitações existam, como heterogeneidade entre estudos e tamanhos de amostra relativamente pequenos, esta análise fortalece a evidência sobre a efetividade e segurança do SAPB como uma opção valiosa na gestão da dor pós-operatória em VATS.

Park et al., (2023) revelaram que o bloqueio de nervos intercostais bilaterais guiado por ultrassom (ESPB) promoveu uma notável redução na necessidade de fentanil e na dor pós-operatória em pacientes submetidos à cirurgia colorretal laparoscópica (LCS). Os resultados indicam que o ESPB contribuiu para uma recuperação pós-operatória aprimorada, representando uma estratégia eficaz na preservação de opioides, essencial nas vias de recuperação acelerada (ERAS). A incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios, comuns com o uso de opioides, não diferiu significativamente entre os grupos. Além disso, ao reduzir a dor nas fases iniciais, o ESPB pode influenciar positivamente na prevenção da dor crônica persistente após a LCS. Este estudo destaca o ESPB como uma opção eficaz na analgesia pós-operatória, contribuindo para a mobilização precoce e a redução do uso de opioides em pacientes submetidos à LCS. Futuras pesquisas devem explorar comparações com outras técnicas regionais e avaliar o impacto do ESPB em diferentes contextos

No contexto da cirurgia cardíaca minimamente invasiva (MICS), os autores Saikat et al., (2023) investigaram a eficácia do Bloqueio do Plano da

Parede Torácica (SAPB) em comparação com a infusão de fentanil. Resultados consistentes indicam que pacientes submetidos ao SAPB apresentaram significativamente menor consumo de morfina nas primeiras 48 horas pós-MICS, juntamente com uma redução nas pontuações de Escala Visual Analógica (VAS) em comparação com a infusão contínua de fentanil. Essas descobertas destacam não apenas a eficácia analgésica do SAPB, mas também seu potencial impacto positivo na resposta ao estresse metabólico e na qualidade de vida durante a recuperação pós-operatória. Além disso, observamos uma menor necessidade de analgesia de reforço no grupo SAPB, evidenciando a contribuição significativa dessa técnica na gestão da dor pós-operatória.

No âmbito da cirurgia de substituição total do joelho (TKA), a dexametasona tem sido uma parte clássica do protocolo de recuperação aprimorada. Wu et al., (2023) investigaram a eficácia da combinação de dexametasona intravenosa e tópica na redução da dor, inchaço e recuperação funcional pós-TKA. Os resultados revelaram que a combinação dessas formas de administração da dexametasona pode reduzir a dor, o inchaço e a inflamação após o TKA, além de melhorar a recuperação funcional e reduzir a incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios em comparação com o placebo. A redução significativa nas pontuações da Escala Visual Analógica (VAS) no grupo da dexametasona destaca a eficácia analgésica dessa terapia. A revisão sistemática incluída no estudo, abrangendo 570 ensaios clínicos randomizados sobre o manejo da dor após artroplastia total do quadril e joelho, reforça a importância clínica dessas reduções nas pontuações de dor. Além disso, a dexametasona demonstrou reduzir o inchaço nos membros inferiores e inibir a inflamação, evidenciado pela diminuição significativa nos níveis de CRP e IL-6 nos dias 1 e 2 pós-operatórios. Esses achados ressaltam a capacidade anti-inflamatória da dexametasona e seu impacto positivo no pós-operatório do TKA.

Focando em 19 diferentes regimes preventivos, incluindo substâncias como lornoxicam, ibuprofeno, pregabalina, flurbiprofeno, paracetamol, analgesia epidural, gabapentina, parecoxibe, oxicodona, cetamina e tramadol, os autores Xuan et al., (2023) apresentam resultados de efeitos analgésicos

superiores ao grupo controle com placebo. Destaca-se, notadamente, a gabapentina, evidenciando-se como a única substância com resultados consistentemente positivos em todos os desfechos avaliados. Em comparação ao placebo, pregabalina, lornoxicam e gabapentina mostraram associação com melhorias na analgesia pós-operatória e redução na incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO). Essas conclusões têm implicações significativas para o aprimoramento de estratégias destinadas à redução da dor após procedimentos cirúrgicos.

Autor e Ano	Metodologia do Estudo	Principais Conclusões
Dost et al., (2023)	Análise abrangente com dados de 188 estudos e 13.769 participantes, investigando 19 regimes preventivos em analgesia, incluindo lornoxicam, ibuprofeno, pregabalina, flurbiprofeno, paracetamol, analgesia epidural, gabapentina, parecoxibe, oxicodona, cetamina e tramadol.	Gabapentina destacou-se como a única substância com resultados consistentemente positivos em todos os desfechos avaliados, proporcionando melhorias na analgesia pós-operatória e redução na incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO). Pregabalina, lornoxicam e gabapentina associadas a melhorias na analgesia e redução de NVPO.
Huang et al., (2023)	Avaliação da analgesia pós-operatória do bloqueio do compartimento do ligamento inguinal anterior (QLB) no nível L2 em cirurgias ginecológicas laparoscópicas.	O QLB anterior aliviou significativamente a dor visceral e incisional, reduziu o consumo de morfina, a incidência de náuseas e vômitos, e encurtou o tempo até a prontidão para alta hospitalar. QLB anterior no nível L2 efetivo em bloquear dermatomas T8 a L1. Evidências favoráveis ao uso do QLB anterior como analgesia multimodal em cirurgias ginecológicas laparoscópicas.
Lee et al., (2023)	Avaliação da eficácia do bloqueio infraclavicular contínuo na atenuação da dor de rebote após procedimentos cirúrgicos.	Bloqueio infraclavicular contínuo eficaz na atenuação da dor de rebote, comparado ao bloqueio único. Destaca desafios práticos como a migração do cateter e reconhece complicações na recuperação sensorial e motora. Enfatiza a necessidade de protocolos para minimizar o ônus econômico pós-fixação de fratura de rádio distal.
Li et al., (2023)	Meta-análise baseada em 12 ensaios clínicos randomizados com 837 participantes	O SAPB perioperatório reduziu significativamente escores de dor pós-operatória, consumo de opioides e risco

Autor e Ano	Metodologia do Estudo	Principais Conclusões
	submetidos a cirurgias torácicas videoassistidas (VATS), avaliando a eficácia do bloqueio nervoso regional SAPB com anestesia geral.	de náusea e vômito pós-operatórios após VATS. SAPB mais eficaz na fase inicial após VATS. Ambas as variações de SAPB (superficial e profunda) mostraram eficácia semelhante. Fortalece a evidência sobre a efetividade e segurança do SAPB em VATS.
Park et al., (2023)	Investigação do bloqueio de nervos intercostais bilaterais guiado por ultrassom (ESPB) em pacientes submetidos à cirurgia colorretal laparoscópica (LCS).	ESPB reduziu significativamente a necessidade de fentanil e a dor pós-operatória em pacientes submetidos à LCS. Contribuiu para uma recuperação pós-operatória aprimorada, preservando opioides e influenciando positivamente na prevenção da dor crônica persistente após a LCS.
Saikat et al., (2023)	Comparação entre Bloqueio do Plano da Parede Torácica (SAPB) e infusão de fentanil em cirurgia cardíaca minimamente invasiva (MICS).	SAPB resultou em menor consumo de morfina nas primeiras 48 horas pós-MICS e menor pontuação na Escala Visual Analógica (VAS) em comparação com a infusão de fentanil. SAPB contribuiu para uma resposta ao estresse metabólico reduzida e melhor qualidade de vida na recuperação pós-operatória.
Wu et al., (2023)	Avaliação da eficácia da combinação de dexametasona intravenosa e tópica na redução da dor, inchaço e recuperação funcional pós-substituição total do joelho (TKA).	Combinação de dexametasona intravenosa e tópica reduziu significativamente dor, inchaço e inflamação pós-TKA, melhorando a recuperação funcional e reduzindo a incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios. Destaca a capacidade anti-inflamatória da dexametasona.
Xuan et al., (2023)	Análise de 19 regimes preventivos, incluindo substâncias como lornoxicam, ibuprofeno, pregabalina, flurbiprofeno, paracetamol, analgesia epidural, gabapentina, parecoxibe, oxicodona, cetamina e tramadol.	Gabapentina destacou-se como a única substância com resultados consistentemente positivos em todos os desfechos avaliados, proporcionando melhorias na analgesia pós-operatória e redução na incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO). Pregabalina, lornoxicam e gabapentina associadas a melhorias na analgesia e redução de NVPO.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a extensa análise das diversas abordagens de analgesia preventiva pós-operatória discutidas ao longo deste artigo, torna-se evidente que existe um vasto espectro de estratégias eficazes para otimizar o manejo da dor em pacientes submetidos a diferentes procedimentos cirúrgicos. A variedade de substâncias e técnicas, como o uso de bloqueios nervosos, medicamentos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e analgesia epidural, oferece aos profissionais de saúde uma gama diversificada de opções para personalizar a abordagem analgésica conforme a natureza específica de cada cirurgia.

Os resultados consistentemente positivos associados ao uso de gabapentina em várias análises destacam seu papel proeminente como uma opção confiável na redução da dor pós-operatória, sendo uma substância que merece atenção especial na formulação de estratégias de analgesia preventiva. A comparação entre diferentes substâncias, como pregabalina, lornoxicam e gabapentina, revelou associações específicas com melhorias significativas na analgesia pós-operatória e redução na incidência de náuseas e vômitos. Essas descobertas contribuem para a otimização da escolha de fármacos na prática clínica.

Os estudos que investigaram bloqueios nervosos regionais, como o bloqueio do plano transversal abdominal (TAP), o bloqueio do compartimento do ligamento inguinal anterior (QLB) e o bloqueio dos nervos intercostais bilaterais (ESPB), proporcionaram insights valiosos sobre as vantagens e eficácia dessas técnicas em cirurgias específicas. A ênfase na escolha adequada do timing e na posição precisa da administração dos anestésicos locais reforça a necessidade de protocolos específicos para maximizar os benefícios desses bloqueios regionais.

Por fim, a combinação de dexametasona intravenosa e tópica em cirurgias de substituição total do joelho (TKA) emerge como uma estratégia



promissora para reduzir dor, inchaço e inflamação pós-operatórios. Os achados sugerem não apenas melhorias na recuperação funcional, mas também uma diminuição significativa na incidência de náuseas e vômitos, realçando a importância da escolha adequada de terapias para abordagens multifacetadas.

REFERÊNCIAS

DOST, Burhan et al. Analgesic benefits of pre-operative versus postoperative transversus abdominis plane block for laparoscopic cholecystectomy: a frequentist network meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Anesthesiology*, v. 23, p. 408, 2023.

HUANG, Lvdan et al. Ultrasound-guided anterior quadratus lumborum block at the L2 level for postsurgical analgesia in patients undergoing laparoscopic gynaecological surgery: a single-centre, randomised, double-blinded trial at a university-affiliated hospital in China. *BMJ Open*, v. 13, p. e073917, 2023.

LEE, Jong-hyuk et al. Does intravenous patient-controlled analgesia or continuous block prevent rebound pain following infraclavicular brachial plexus block after distal radius fracture fixation? *Korean Journal of Anesthesiology*, v. 76, n. 6, p. 559-566, 2023.

LI, Jie et al. Analgesic effectiveness of serratus anterior plane block in patients undergoing video-assisted thoracoscopic surgery: a systematic review and updated meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Anesthesiology*, v. 23, p. 235, 2023.

PARK, Jin-Woo et al. Erector spinae plane block in laparoscopic colorectal surgery for reducing opioid requirement and facilitating early ambulation: a double-blind, randomized trial. *Scientific Reports*, v. 13, p. 12056, 2023.

SAIKAT, Sengupta et al. Comparative Efficacy of Serratus Anterior Plane Block (SAPB) and Fentanyl for Postoperative Pain Management and Stress Response in Patients Undergoing Minimally Invasive Cardiac Surgery (MICS). *Annals of Cardiac Anaesthesia*, v. 26, p. 268-273, 2023.

WU, Changjun et al. Efficacy of combining intravenous and topical dexamethasone against postoperative pain and function recovery after total knee arthroplasty: A prospective, double-blind, randomized controlled trial. *Journal of Orthopaedic Surgery*, v. 31, n. 2, 2023.



XUAN, Chengluan et al. Efficacy of preemptive analgesia treatments for the management of postoperative pain: a network meta-analysis. *British Journal of Anaesthesia*, v. 129, n. 6, p. 946-958, 2022.

ZHANG, Aijia et al. Twelfth thoracic vertebra erector spinae plane block for postoperative analgesia and early recovery after lumbar spine surgery in elderly patients: a single-blind randomized controlled trial. *BMC Anesthesiology*, v. 23, p. 402, 2023.

ZHANG, Jie et al. Effects of ultrasound-guided erector spinae plane block on postoperative acute pain and chronic post-surgical pain in patients underwent video-assisted thoracoscopic lobectomy: a prospective randomized, controlled trial. *BMC Anesthesiology*, v. 23, p. 161, 2023.