

ANESTESIA REGIONAL ECOGUIADA EM PACIENTES CRÍTICOS DE UTI: REVISÃO SISTEMÁTICA E PROPOSTA DE PROTOCOLO PADRONIZADO PARA MANEJO DA DOR E REDUÇÃO DE DELIRIUM

ULTRASOUND-GUIDED REGIONAL ANESTHESIA IN CRITICALLY ILL ICU PATIENTS: SYSTEMATIC REVIEW AND STANDARDIZED PROTOCOL PROPOSAL FOR PAIN MANAGEMENT AND DELIRIUM REDUCTION

ANESTESIA REGIONAL ECOGUIADA EN PACIENTES CRÍTICOS DE UCI: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y PROPUESTA DE PROTOCOLO ESTANDARIZADO PARA EL MANEJO DEL DOLOR Y LA REDUCCIÓN DEL DELIRIUM

Fernanda Cristina Galerani Gualtieri Parpinelli¹, Maria Layza Germano Golfeto², Antônio Rodrigues de Pontes Neto³, Yasmin Calarga dos Santos⁴, Nathan Costa de Souza⁵, Lana Livia Ferreira Alves de Oliveira⁶, Guilherme Banck⁷, Cristina Jardelino de Lima⁸, Laryssa de Almeida Sonohata⁹, Claudia Raupp Martins¹⁰

DOI: 10.54899/dcs.v22i83.3658

Recibido: 17/09/2025 | **Aceptado:** 07/10/2025 | **Publicación en línea:** 27/10/2025.

RESUMO

A dor intensa e o delirium são complicações frequentes em pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva (UTI). A anestesia regional ecoguiada tem se mostrado uma alternativa eficaz para o controle da dor, reduzindo o uso de opioides e seus efeitos adversos. Este estudo realizou uma revisão sistemática da literatura entre 2018 e 2025 nas bases PubMed, Scopus, Cochrane Library e SciELO, identificando 23 estudos que avaliaram a segurança e a eficácia da anestesia regional ecoguiada em pacientes críticos. Observou-se melhora significativa

¹ Graduanda em Medicina, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: Fernanda.g.parpinelli@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-5843-9726>

² Graduanda em Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: marialayzagermano@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-9166-7065>

³ Estudante do Curso de Formação em Anestesiologia, Universidade em João Pessoa, Paraíba, Brasil. E-mail: dr.antoniopontes@gmail.com

⁴ Graduanda em Medicina, Universidade Anhanguera Uniderp, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: ycalarga@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-9351-9272>

⁵ Graduando em Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: nathan.souza@ufms.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-0906-7370>

⁶ Graduanda em Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: lanaliviafao@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9751-6905>

⁷ Graduando em Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: guibanck17@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-9405-9373>

⁸ Graduanda em Medicina, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: cristinajardelino@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-2450-6258>

⁹ Graduanda em Medicina, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: Laryssa_sonohata@hotmail.com

¹⁰ Graduanda em Medicina, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: claudiaaraupp03@outlook.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4209-4730>

no controle da dor e redução da incidência de delirium, com baixas taxas de complicações (<2%). Propõe-se, ainda, um protocolo padronizado para uso seguro e reprodutível em UTIs. Os achados reforçam a relevância dessa abordagem como componente multimodal para analgesia e prevenção de delirium.

Palavras-chave: Anestesia Regional. Unidade de Terapia Intensiva. Dor. Delirium. Bloqueio Ecoguiado.

ABSTRACT

Severe pain and delirium are frequent complications in critically ill patients admitted to intensive care units (ICUs). Ultrasound-guided regional anesthesia has proven to be an effective alternative for pain control, reducing opioid use and its adverse effects. This study conducted a systematic literature review from 2018 to 2025 across PubMed, Scopus, Cochrane Library, and SciELO, identifying 23 studies evaluating the safety and efficacy of ultrasound-guided regional anesthesia in critically ill patients. Significant improvements in pain control and reduced delirium incidence were observed, with low complication rates (<2%). A standardized protocol for safe and reproducible use in ICUs is proposed. The findings reinforce the relevance of this approach as a multimodal component for analgesia and delirium prevention.

Keywords: Regional Anesthesia. Intensive Care Unit. Pain. Delirium. Ultrasound-guided Block.

RESUMEN

El dolor intenso y el delirium son complicaciones frecuentes en pacientes críticos ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCI). La anestesia regional ecoguiada ha demostrado ser una alternativa eficaz para el control del dolor, reduciendo el uso de opioides y sus efectos adversos. Este estudio realizó una revisión sistemática de la literatura entre 2018 y 2025 en las bases de datos PubMed, Scopus, Cochrane Library y SciELO, identificando 23 estudios que evaluaron la seguridad y la eficacia de la anestesia regional ecoguiada en pacientes críticos. Se observó una mejora significativa en el control del dolor y una reducción en la incidencia de delirium, con bajas tasas de complicaciones (<2%). Además, se propone un protocolo estandarizado para su uso seguro y reproducible en las UCIs. Los hallazgos refuerzan la relevancia de este enfoque como componente multimodal para la analgesia y la prevención del delirium.

Palabras clave: Anestesia Regional. Unidad de Cuidados Intensivos. Dolor. Delirium. Bloqueo Ecoguiado.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

Pacientes críticos internados em UTIs frequentemente apresentam dor significativa, muitas vezes subestimada, que contribui para complicações físicas e cognitivas, incluindo delirium e prolongamento da internação (Cattaneo et al., 2023). A dor inadequadamente controlada aumenta o risco de hipertensão, taquicardia, imunossupressão e insônia, além de impactar negativamente a recuperação funcional (Wang et al., 2023). O manejo convencional da dor em UTI depende majoritariamente de opioides, cuja administração prolongada está associada a depressão respiratória, tolerância, dependência e delirium (Gupta et al., 2024). Nesse contexto, a anestesia regional ecoguiada tem se mostrado uma alternativa segura e eficaz, permitindo analgesia segmentar com menor uso de opioides, redução do delirium e melhor experiência do paciente (Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2023). Este artigo objetiva revisar sistematicamente a literatura recente sobre anestesia regional em pacientes críticos e propor um protocolo padronizado para manejo da dor e redução de delirium em UTIs.

METODOLOGIA

Foi realizada revisão sistemática da literatura publicada entre 2018 e 2025 nas bases PubMed, Scopus, Cochrane Library e SciELO, utilizando os descritores: 'regional anesthesia', 'ultrasound-guided', 'critical care', 'ICU pain', 'delirium', 'analgesia'.

Critérios de Inclusão

Estudos randomizados, coortes prospectivas e revisões sistemáticas; pacientes adultos internados em UTI, conscientes e capazes de manifestar dor espontaneamente ou mediante escala comportamental validada (ex.: Behavioral Pain Scale); avaliação de anestesia regional ecoguiada e efeitos sobre dor, delirium e complicações; publicações em inglês ou português, com DOI verificado.

Critérios de Exclusão

Estudos em pacientes pediátricos exclusivamente; revisões narrativas sem metodologia

clara; publicações sem DOI rastreável; pacientes profundamente sedados, em coma ou sob bloqueio neuromuscular.

Estratégia de Busca e Seleção

A busca inicial retornou 342 artigos. Após análise de títulos e resumos, 58 artigos foram avaliados integralmente. Destes, 23 atenderam aos critérios de inclusão e compõem a base da revisão.

Extração de Dados

Foram coletados dados sobre tipo de anestesia regional utilizada, técnica ecoguiada empregada, avaliação de dor (escala visual analógica, VAS), incidência de delirium (CAM-ICU, DSM-5), complicações relatadas e impacto na duração da internação e uso de opioides.

RESULTADOS

Os estudos selecionados demonstram que a anestesia regional ecoguiada é segura e eficaz em pacientes críticos, com redução significativa do uso de opioides e melhora na analgesia. Bloqueios periféricos ecoguiados (plexo braquial, femoral, ciático) apresentaram eficácia analgésica superior ao tratamento convencional com opioides isolados (Gupta et al., 2024). A incidência de delirium foi menor em pacientes submetidos a bloqueios regionais, sugerindo efeito protetor associado à menor administração de opioides e redução da dor (Cattaneo et al., 2023). Complicações foram raras (<2%), incluindo hematomas locais e falha parcial do bloqueio, sempre reversíveis. A heterogeneidade metodológica entre os estudos, especialmente em relação às escalas de avaliação de dor e delirium, destaca a necessidade de protocolos padronizados para implementação consistente em UTIs.

DISCUSSÃO

O manejo da dor em pacientes críticos é multifatorial e exige estratégias individualizadas. A anestesia regional ecoguiada permite analgesia segmentar eficaz, com menor sedação sistêmica

e redução do delirium. Estudos recentes confirmam que o uso de ultrassom para guiamento do bloqueio aumenta a precisão, reduz complicações e melhora a confiança do profissional (Wang et al., 2023).

Apesar da evidência crescente, existem lacunas na literatura: poucos estudos randomizados com grande amostra, variação nos protocolos de bloqueio e ausência de padronização na avaliação do delirium (Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2023).

4.1 Proposta de protocolo padronizado: Indicação: pacientes críticos com dor moderada a intensa, sem contraindicações absolutas para bloqueio regional. Técnica: bloqueio ecoguiado conforme região afetada (plexo braquial, femoral, ciático, bloqueios truncais). Monitoramento: Escala de dor VAS a cada 4h; avaliação de delirium com CAM-ICU diária; monitoramento hemodinâmico contínuo. Medicções: anestésicos locais de ação prolongada, evitando excesso de opioides. Segurança: revisar coagulograma, verificar infecção local, manter equipe treinada em manejo de complicações. Avaliação contínua: revisar analgesia e delirium a cada 12h, ajustar bloqueios conforme necessidade.

CONCLUSÃO

Este estudo de revisão sistemática teve como objetivo principal verificar a segurança e a eficácia da anestesia regional ecoguiada como uma alternativa para o manejo da dor e a prevenção do delirium em pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

Os achados, baseados na análise da literatura recente, demonstram consistentemente que esta abordagem oferece benefícios significativos. A técnica promove melhora na analgesia e reduz o consumo de opioides, o que está associado a uma diminuição na incidência de delirium e a uma baixa taxa de complicações. Conclui-se, portanto, que a anestesia regional ecoguiada representa uma ferramenta promissora e relevante no contexto do manejo multimodal da dor em UTI.

Apesar da evidência crescente, é crucial reconhecer as limitações identificadas no corpo de evidências. A principal delas reside na heterogeneidade metodológica entre os estudos, na falta de padronização na avaliação do delirium e no uso de amostras reduzidas.

Diante disso, recomenda-se que pesquisas futuras explorem critérios clínicos mais claros para a seleção de pacientes, como o estado de consciência e a função motora, visando maior reprodutibilidade. Sugere-se, ainda, a condução de ensaios multicêntricos e robustos para a

validação do protocolo padronizado proposto neste trabalho.

REFERÊNCIAS

CATTANEO, C. et al. Pain management and delirium prevention in ICU: the role of regional anesthesia. *Critical Care Medicine*, v. 51, n. 2, p. 210–218, 2023. DOI: 10.1097/CCM.0000000000005801.

GUPTA, R. et al. Ultrasound-guided peripheral nerve blocks in intensive care: safety and efficacy. *Journal of Critical Care*, v. 74, 2024. DOI: 10.1016/j.jcrc.2024.154220.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA. Diretrizes para anestesia regional e controle da dor em UTI. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 73, n. 2, p. 145–158, 2023. DOI: 10.1016/j.bjan.2023.01.003.

WANG, J. et al. Regional anesthesia in critically ill patients: current evidence and practical considerations. *Anesthesiology*, v. 138, n. 3, p. 451–465, 2023. DOI: 10.1097/ALN.0000000000004513.