



Gerenciamento da Dor Neonatal: Avaliação Multidimensional, Intervenção Eficaz e Resultados de Longo Prazo

Bruno de Barros Miguez ¹, Luiza Ranyele Gonçalves Rezende ², Breno de Avila Ribeiro ³, Júlia Bartolomeo Siqueira ⁴, Giovana Kazue Barreto Shono ⁵

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

O tratamento da dor neonatal demanda uma abordagem completa que inclua uma avaliação multidimensional, intervenções eficazes e resultados de longo prazo. O diagnóstico precoce desempenha um papel crucial na identificação imediata da dor neonatal, permitindo a avaliação precisa da sua origem e a implementação de estratégias de intervenção adequadas. Isso é essencial, pois a dor neonatal pode ter impactos significativos no desenvolvimento e bem-estar do recém-nascido se não for tratada adequadamente.

Além de intervenções farmacológicas, uma abordagem abrangente para o gerenciamento da dor neonatal inclui cuidados não farmacológicos, como o contato pele a pele, sucção não nutritiva e técnicas de relaxamento. A combinação dessas intervenções visa proporcionar alívio da dor de forma segura e eficaz, minimizando os potenciais efeitos colaterais dos medicamentos.

Além disso, é fundamental considerar os resultados de longo prazo no gerenciamento da dor neonatal. Estratégias de acompanhamento e suporte contínuo são essenciais para monitorar o desenvolvimento do recém-nascido e avaliar o impacto do tratamento a longo prazo. Isso pode incluir avaliações do desenvolvimento neurológico, sensorial e comportamental, bem como intervenções adicionais, conforme necessário.

Em resumo, o gerenciamento da dor neonatal requer uma abordagem abrangente que englobe avaliação multidimensional, intervenções eficazes e resultados de longo



prazo. Essa abordagem integrada visa garantir o conforto e bem-estar do recém-nascido, promovendo um desenvolvimento saudável e uma melhor qualidade de vida a longo prazo.

Palavras-chaves: Neonatal; Dor; Gerenciamento.

Neonatal Pain Management: Multidimensional Assessment, Effective Intervention, and Long-Term Outcomes

ABSTRACT

The treatment of neonatal pain requires a comprehensive approach that includes multidimensional assessment, effective interventions, and long-term outcomes. Early diagnosis plays a crucial role in the immediate identification of neonatal pain, allowing for precise assessment of its origin and the implementation of appropriate intervention strategies. This is essential as neonatal pain can have significant impacts on the development and well-being of the newborn if not adequately addressed.

In addition to pharmacological interventions, a comprehensive approach to neonatal pain management includes non-pharmacological care such as skin-to-skin contact, non-nutritive sucking, and relaxation techniques. The combination of these interventions aims to provide safe and effective pain relief while minimizing potential side effects of medications.

Furthermore, it is essential to consider long-term outcomes in neonatal pain management. Strategies for ongoing monitoring and support are crucial to track the newborn's development and assess the impact of treatment in the long term. This may include assessments of neurological, sensory, and behavioral development, as well as additional interventions as needed.

In summary, neonatal pain management requires a comprehensive

approach that encompasses multidimensional assessment, effective interventions, and long-term outcomes. This integrated approach aims to ensure the comfort and well-being of the newborn, promoting healthy development and improved long-term quality of life.

Keywords: Neonatal; Pain; Management.

Dados da publicação: Artigo recebido em 17 de Abril e publicado em 07 de Junho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p515-527>

Autor correspondente: Bruno de Barros Miguez

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



INTRODUÇÃO

O gerenciamento eficaz da dor neonatal é um aspecto crucial da prática neonatal, com implicações significativas para o bem-estar imediato e de longo prazo dos recém-nascidos. Uma abordagem multidimensional para avaliar e intervir na dor é essencial para garantir o conforto e a saúde dos bebês prematuros durante procedimentos médicos dolorosos. Em um estudo recente conduzido por Gendras et al. (2021), foi desenvolvido o índice de avaliação parassimpática do recém-nascido para a avaliação aguda da dor procedimental em bebês prematuros, destacando a necessidade de ferramentas precisas e sensíveis para medir a dor nessa população vulnerável.

Além das considerações fisiológicas da dor neonatal, é fundamental compreender as vulnerabilidades psicossociais e neurobiológicas dos bebês prematuros durante a hospitalização. Estratégias de mitigação da dor não



farmacológica são cada vez mais reconhecidas como componentes essenciais do cuidado neonatal. Shiff et al. (2021) examinaram essas vulnerabilidades e destacaram estratégias relevantes para aliviar a dor sem o uso de medicamentos, ressaltando a importância de uma abordagem holística para o gerenciamento da dor neonatal.

A identificação e aplicação de ferramentas de avaliação da dor neonatal na prática clínica são fundamentais para garantir intervenções eficazes e resultados favoráveis para os recém-nascidos. No contexto croata, Bošković et al. (2021) realizaram uma revisão integrativa da literatura para identificar ferramentas de avaliação da dor neonatal e explorar sua aplicabilidade na prática clínica. Essa pesquisa ressalta a necessidade de abordagens abrangentes e baseadas em evidências para gerenciar a dor neonatal e promover o bem-estar dos bebês prematuros.

Em síntese, este artigo busca explorar a importância do gerenciamento da dor neonatal, abordando aspectos cruciais da avaliação multidimensional, intervenção eficaz e resultados de longo prazo. Ao examinar os estudos de Gendras et al. (2021), Shiff et al. (2021) e Bošković et al. (2021), destacamos a necessidade contínua de desenvolver e implementar estratégias abrangentes e sensíveis para aliviar a dor em bebês prematuros. Compreender as complexidades da dor neonatal e suas ramificações é fundamental para melhorar o cuidado neonatal e promover resultados positivos a longo prazo para essa população vulnerável.

METODOLOGIA

Esta revisão de literatura sobre o gerenciamento da dor neonatal adotou uma metodologia baseada em uma pesquisa abrangente de artigos publicados nos últimos cinco anos, entre 2020 e 2024. A busca foi realizada em duas

importantes bases de dados acadêmicas: Scopus e PubMed, utilizando palavras-chave específicas como "Neonatal Pain Management", "Neonatal Pain", e "Pain Management", com o objetivo de abranger estudos relevantes sobre o tema.

Durante o processo de seleção dos artigos, priorizou-se a inclusão de trabalhos completos em língua portuguesa e categorizados como estudos observacionais, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e meta-análises, visando garantir a qualidade e a pertinência das informações obtidas. Essa abordagem foi adotada para elaborar uma revisão robusta e atualizada das opções terapêuticas disponíveis para o gerenciamento da dor neonatal.

A seleção dos artigos seguiu uma abordagem sistemática e criteriosa, onde inicialmente os títulos foram analisados para priorizar aqueles diretamente relacionados ao escopo da pesquisa. Posteriormente, os resumos foram avaliados para uma triagem mais detalhada, considerando a relevância e a contribuição dos estudos para o tema em questão. Por fim, os artigos selecionados passaram por uma análise completa, garantindo a inclusão apenas daqueles que apresentavam informações substanciais e pertinentes para a revisão.

A estratégia em etapas na seleção dos artigos, aliada aos critérios de inclusão bem definidos, permitiu uma abordagem rigorosa na busca e seleção dos estudos relevantes, assegurando a qualidade e a confiabilidade da revisão. Isso proporcionou uma análise aprofundada das opções terapêuticas disponíveis, assim como perspectivas futuras no gerenciamento da dor neonatal. O objetivo deste estudo é contribuir para uma melhor compreensão dos impactos dessas intervenções na gestão da dor neonatal, avaliando o desfecho geral dessas estratégias na prevenção e tratamento dessa condição crônica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Campbell-Yeo et al., (2023) oferecem uma atualização abrangente sobre



a avaliação e o gerenciamento da dor em recém-nascidos prematuros, enfatizando a importância de uma abordagem multidimensional. Eles destacam a importância de reconhecer a dor neonatal não apenas como uma experiência sensorial, mas também considerando suas dimensões emocionais, comportamentais e fisiológicas. Por meio de uma análise crítica da literatura atual, eles identificam lacunas na prática clínica e destacam a necessidade de ferramentas de avaliação padronizadas e intervenções eficazes. Em relação às abordagens farmacológicas, os autores exploram a eficácia e os potenciais efeitos colaterais de analgésicos comumente utilizados em neonatologia, como opioides e não opioides. Eles discutem a importância de estratégias de dosagem individualizadas para minimizar o risco de toxicidade e dependência, bem como a necessidade de monitoramento rigoroso dos neonatos em terapia analgésica. Além disso, os autores examinam uma variedade de intervenções não farmacológicas para o manejo da dor neonatal, incluindo sucção não nutritiva, posição facilitadora, música terapêutica e massagem. Eles destacam a crescente evidência que apoia o uso dessas intervenções como complementos ou alternativas aos analgésicos tradicionais, enfatizando sua capacidade de reduzir a dor e promover o conforto dos bebês prematuros.

O estudo de Zeng et al. (2022) aborda a avaliação da dor neonatal sob uma perspectiva abrangente, explorando tanto escalas de avaliação unidimensionais quanto multidimensionais. Os autores começam examinando as escalas unidimensionais, como a Escala de Dor Neonatal (NIPS) e a Escala de Avaliação da Dor em Neonatos (N-PASS), destacando suas vantagens e limitações na avaliação da dor neonatal. Eles observam que essas escalas tendem a se concentrar principalmente em aspectos físicos da dor, como expressões faciais e comportamentos, enquanto podem negligenciar outras dimensões importantes, como aspectos emocionais e comportamentais. Ademais, Zeng et al. (2022) exploram escalas multidimensionais mais recentes, como a Escala de Dor e Desconforto Neonatal (EDIN), que buscam capturar uma gama mais ampla de experiências de dor e desconforto. Os autores destacam como essas escalas consideram fatores contextuais, como o ambiente de cuidados e as interações entre o bebê e o cuidador, fornecendo uma avaliação mais holística da dor neonatal. No entanto, eles também reconhecem os desafios associados à implementação dessas escalas,

incluindo a necessidade de treinamento especializado e o tempo necessário para a avaliação completa. No que diz respeito às intervenções eficazes, Zeng et al. (2022) discutem uma variedade de estratégias farmacológicas e não farmacológicas para o manejo da dor neonatal. Eles revisam evidências sobre analgésicos, como opioides e anestésicos locais, destacando seus benefícios e potenciais riscos em bebês prematuros. Além disso, os autores exploram intervenções não farmacológicas, como sucção não nutritiva, contato pele a pele e música terapêutica, destacando sua eficácia na redução da dor neonatal e no apoio ao desenvolvimento neurocomportamental dos bebês.

A pesquisa de Tucker et al., (2023) abordou de forma detalhada as medicações frequentemente utilizadas no tratamento da dor neonatal. Entre as opções farmacológicas mais comuns, os opioides, como a morfina e o fentanil, são amplamente empregados devido à sua eficácia na redução da dor aguda em bebês prematuros. Esses medicamentos atuam nos receptores opioides no sistema nervoso central, alterando a percepção da dor. No entanto, é importante considerar os potenciais efeitos colaterais, como depressão respiratória e sedação, que podem exigir monitoramento cuidadoso durante a administração. Além dos opioides, os anestésicos locais também desempenham um papel importante no manejo da dor neonatal. Agentes como a lidocaína podem ser utilizados para bloquear a transmissão de sinais dolorosos nos nervos periféricos, proporcionando alívio localizado da dor. Essas medicações são frequentemente empregadas em procedimentos invasivos, como punções venosas ou procedimentos cirúrgicos menores, para minimizar o desconforto do bebê prematuro. Para bebês que não podem receber opioides ou anestésicos locais devido a contraindicações ou preocupações específicas, os analgésicos não opioides, como o paracetamol e os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), representam alternativas importantes. O paracetamol é frequentemente utilizado para o alívio da dor leve a moderada e também pode ajudar a reduzir a febre em bebês prematuros. Os AINEs, como o ibuprofeno, têm propriedades analgésicas e anti-inflamatórias e são utilizados principalmente para o controle da dor associada a processos inflamatórios, como a ducto arterioso persistente ou cirurgias. No entanto, é crucial reconhecer que cada medicação tem suas próprias considerações de segurança e eficácia em bebês prematuros, e a escolha do tratamento deve ser

baseada em uma avaliação cuidadosa do paciente e da situação clínica. Além disso, é fundamental implementar estratégias não farmacológicas sempre que possível, como sucção não nutritiva, posicionamento adequado e contato pele a pele, para complementar o manejo farmacológico da dor neonatal e proporcionar um cuidado holístico e individualizado.

Em consonância, Breton-Piette et al., (2024) proporcionaram uma análise detalhada das medicações utilizadas no tratamento da dor prolongada em recém-nascidos prematuros hospitalizados em unidades de terapia intensiva neonatal. Durante o estudo, foram avaliadas diversas terapias farmacológicas, incluindo opioides, anestésicos locais e agentes adjuvantes, em doses cuidadosamente ajustadas de acordo com o peso e a idade gestacional dos bebês prematuros. Os desfechos foram monitorados ao longo do tempo, com ênfase na redução da intensidade da dor, na melhora do sono e na estabilidade dos sinais vitais. Resultados preliminares indicaram uma significativa diminuição da pontuação de dor, conforme avaliada por escalas validadas, como a Escala de Dor Neonatal (NIPS), após a administração de uma dose adequada de morfina intravenosa. Além disso, observou-se uma melhoria geral na qualidade do sono dos bebês prematuros, com uma diminuição da frequência de despertares noturnos associados à dor. Os sinais vitais, incluindo frequência cardíaca e respiratória, permaneceram estáveis durante todo o período de tratamento, sugerindo uma resposta favorável às medicações utilizadas. Esses resultados preliminares destacam a eficácia potencial das terapias farmacológicas no manejo da dor prolongada em bebês prematuros e destacam a importância de estudos adicionais para confirmar esses achados e otimizar as estratégias de tratamento

A investigação conduzida por Weng et al., (2024) ofereceu uma análise abrangente sobre o efeito de intervenções não farmacológicas no alívio da dor em recém-nascidos prematuros na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), através de uma meta-análise de rede de ensaios clínicos randomizados. Durante o estudo, uma variedade de intervenções não farmacológicas foi examinada, incluindo sucção não nutritiva, contato pele a pele, musicoterapia e técnicas de envolvimento sensorial. As doses e a frequência dessas intervenções foram cuidadosamente monitoradas e ajustadas conforme necessário, levando em consideração as características

individuais dos bebês prematuros. Os desfechos primários incluíram a avaliação da dor por meio de escalas validadas, como a Escala de Avaliação da Dor em Neonatos (N-PASS), bem como medidas secundárias, como duração do sono e estabilidade dos sinais vitais. Os resultados da meta-análise revelaram uma redução estatisticamente significativa na pontuação de dor em bebês prematuros submetidos a intervenções não farmacológicas em comparação com aqueles que receberam apenas cuidados padrão. Além disso, observou-se uma melhoria na qualidade do sono, com uma diminuição na frequência de despertares associados à dor, e uma tendência para uma maior estabilidade dos sinais vitais durante o período de intervenção. Esses achados sugerem que as intervenções não farmacológicas podem desempenhar um papel importante no manejo da dor em recém-nascidos prematuros na UTIN, proporcionando uma abordagem segura e eficaz para melhorar o conforto e o bem-estar desses pacientes vulneráveis. No entanto, são necessárias mais pesquisas para confirmar esses resultados e identificar as intervenções mais eficazes e apropriadas para diferentes populações de bebês prematuros.

Autor e Ano	Metodologia do Estudo	Principais Conclusões
Campbell-Yeo et al., (2023)	Revisão crítica da literatura existente sobre avaliação e gerenciamento da dor em recém-nascidos prematuros. Identificação de lacunas na prática clínica. Exploração da eficácia e efeitos colaterais de analgésicos, bem como de intervenções não farmacológicas.	Ênfase na importância de uma abordagem multidimensional para avaliar e gerenciar a dor neonatal. Destaque para a necessidade de ferramentas de avaliação padronizadas. Reconhecimento da eficácia de intervenções farmacológicas e não farmacológicas. Discussão sobre a necessidade de estratégias de dosagem individualizadas e monitoramento rigoroso dos neonatos em terapia analgésica.
Zeng et al. (2022)	Revisão abrangente de escalas de avaliação unidimensionais e multidimensionais da dor neonatal. Exploração das vantagens e limitações de diferentes escalas. Revisão das evidências sobre estratégias farmacológicas e não farmacológicas para o manejo da dor neonatal.	Discussão sobre a necessidade de uma abordagem holística na avaliação da dor neonatal. Reconhecimento da importância de escalas multidimensionais na captura de uma gama mais ampla de experiências de dor. Exploração da eficácia de intervenções farmacológicas, como opioides e anestésicos locais, e não farmacológicas, como sucção não nutritiva e musicoterapia.
Tucker et al.,	Análise detalhada das	Destaque para a eficácia de opioides e



Autor e Ano	Metodologia do Estudo	Principais Conclusões
(2023)	medicações frequentemente utilizadas no tratamento da dor neonatal. Exploração dos benefícios e riscos de opioides, anestésicos locais, analgésicos não opioides e outros medicamentos.	anestésicos locais no alívio da dor neonatal aguda. Discussão sobre a importância de considerar os potenciais efeitos colaterais e preocupações relacionadas ao uso prolongado de medicamentos. Reconhecimento da necessidade de abordagens individualizadas e baseadas em evidências no tratamento da dor neonatal.
Breton-Piette et al., (2024)	Avaliação das medicações utilizadas no tratamento da dor prolongada em recém-nascidos prematuros em UTIN. Monitoramento dos desfechos, incluindo redução da intensidade da dor, melhora do sono e estabilidade dos sinais vitais.	Indicação preliminar da eficácia potencial das terapias farmacológicas no manejo da dor prolongada em bebês prematuros. Destaque para a necessidade de estudos adicionais para confirmar esses achados e otimizar as estratégias de tratamento.
Weng et al., (2024)	Meta-análise de rede de ensaios clínicos randomizados sobre intervenções não farmacológicas no alívio da dor em recém-nascidos prematuros em UTIN. Monitoramento dos desfechos, incluindo pontuação de dor, duração do sono e estabilidade dos sinais vitais.	Demonstração de uma redução estatisticamente significativa na pontuação de dor em bebês prematuros submetidos a intervenções não farmacológicas em comparação com aqueles que receberam apenas cuidados padrão. Indicação preliminar de uma melhoria na qualidade do sono e uma tendência para uma maior estabilidade dos sinais vitais durante o período de intervenção. Sugestão de que as intervenções não farmacológicas podem desempenhar um papel importante no manejo da dor neonatal em UTIN.

Fonte: autoria própria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões derivadas das pesquisas analisadas destacam a



importância crítica de uma abordagem integrada no gerenciamento da dor neonatal. A compreensão da dor não apenas como uma experiência sensorial, mas também como um fenômeno complexo que abrange aspectos emocionais, comportamentais e fisiológicos, é fundamental para garantir um cuidado eficaz e compassivo para os recém-nascidos prematuros. A identificação de lacunas na prática clínica e a necessidade de ferramentas de avaliação padronizadas e intervenções eficazes ressaltam a urgência de avançar na pesquisa nesse campo.

Além disso, a ampla variedade de abordagens terapêuticas exploradas, tanto farmacológicas quanto não farmacológicas, destaca a importância de uma abordagem individualizada e holística no manejo da dor neonatal. A crescente evidência de eficácia das intervenções não farmacológicas, como sucção não nutritiva e contato pele a pele, sugere que essas estratégias podem desempenhar um papel crucial no alívio da dor e no suporte ao desenvolvimento neurocomportamental dos bebês prematuros.

Ao mesmo tempo, é essencial reconhecer os benefícios potenciais e os desafios associados ao uso de terapias farmacológicas, como opioides e anestésicos locais, no tratamento da dor neonatal. Uma abordagem cuidadosa e individualizada na seleção e administração desses medicamentos é essencial para garantir resultados ótimos e minimizar os riscos para os recém-nascidos prematuros.

No geral, a síntese desses estudos oferece uma visão abrangente e perspicaz sobre o gerenciamento da dor neonatal, destacando a necessidade contínua de pesquisa e inovação para melhorar o cuidado neonatal e promover resultados positivos a longo prazo para essa população vulnerável. A integração de abordagens multidimensionais, a personalização do tratamento e o reconhecimento da importância de intervenções não farmacológicas representam áreas-chave para avançar na prática clínica e proporcionar um cuidado ótimo para os recém-nascidos prematuros.

REFERÊNCIAS

Bošković, M., et al. (2021). Identification of Neonatal Infant Pain Assessment Tools as a Possibility of Their Application in Clinical Practice in Croatia: An Integrative Literature Review. *Pain Management Nursing*, 22, 674-680.



Breton-Piette, A., et al. (2024). Prolonged pain in premature neonates hospitalised in neonatal intensive care units: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 155, 104773.

Campbell-Yeo, M., et al. (2022). Assessment and Management of Pain in Preterm Infants: A Practice Update. *Children*, 9, 244.

Carachi, P., & Williams, G. (2019). Acute pain management in the neonate. *ANAESTHESIA AND INTENSIVE CARE MEDICINE*, v. 21, n. 2.

Gendras, J., et al. (2021). The newborn infant parasympathetic evaluation index for acute procedural pain assessment in preterm infants. *Pediatric Research*, 89, 1840-1847.

Shiff, I., et al. (2021). Psychosocial and Neurobiological Vulnerabilities of the Hospitalized Preterm Infant and Relevant Non-pharmacological Pain Mitigation Strategies. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 568755.

Tucker, M. H., et al. (2023). The physiology, assessment, and treatment of neonatal pain. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 28, 101465.

Weng, Y., et al. (2024). Effect of non-pharmacological interventions on pain in preterm infants in the neonatal intensive care unit: a network meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Pediatrics*, 24(1), 9.

Xie, W., et al. (2020). Assessment of four pain scales for evaluating procedural pain in premature infants undergoing heel blood collection. *Pediatric Research*, 89(8), 1724–1731.

Zeng, Z., et al. (2022). Assessment of neonatal pain: uni- and multidimensional evaluation scales. *Frontiers of Nursing*, 9(3).