


Manejo del dolor posoperatorio en Pediatría

Pediatric postoperative pain management

Manejo da dor pós-operatória em Pediatria

Luis Enrique Jiménez Franco 

Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba.

Para la correspondencia: luis940@nauta.cu

Recibido: 30-12-2025 Aprobado: 29-03-2026 Publicado: 18-04-2026

RESUMEN

Introducción: el dolor es una de las principales causas o motivos de consulta en pacientes pediátricos. Desde lo estadístico, el dolor posoperatorio se mantiene como un problema de relevancia clínica importante en la actualidad. **Objetivo:** analizar el manejo del dolor posoperatorio en pediatría. **Método:** se desarrolló una revisión sistemática, según las normas PRISMA 2020. Se realizó una búsqueda en la base de datos PubMed mediante una estrategia de búsqueda en artículos a texto completo de los últimos cinco años (2021-2025). La selección y análisis de los artículos fue mediante criterios de inclusión definidos. **Resultados:** fueron analizadas 14 investigaciones. Entre estas se hallaron 4 relacionadas con el tratamiento no farmacológico y 8 enfocadas en el uso de medicamentos; de estas últimas, más del 50 % en los opioides. Los restantes estudios basaron su análisis en experiencias en el manejo del dolor por parte del personal de salud,

familiares y cuidadores del paciente pediátrico. Con relación a las edades pediátricas, la adolescencia y el neonato fueron abordados por solo 1 estudio, respectivamente. Por su parte, 4 trabajos (28 %) se enfocaron en las edades escolares pediátricas. **Conclusiones:** el manejo del dolor posoperatorio se mantiene como un tema de interés para la comunidad científica. Se aprecia un incremento del uso de los opioides en la atención y cuidados de conjunto con procedimientos intervencionistas. Además, de una tendencia a inclinarse hacia la aplicación de acciones no farmacológicas como variante de tratamiento, sin que se aprecie una unión de ambas estrategias pese a sus beneficios.

Palabras clave: dolor posoperatorio; manejo del dolor; pediatría; analgésicos opioides

ABSTRACT

Introduction: pain is one of the main reasons for consultation in pediatric patients. Statistically, postoperative pain remains a clinically significant problem today. **Objective:** to analyze postoperative pain management in pediatrics. **Method:** a systematic review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines. A search was performed in the PubMed database using a search strategy for full-text articles published in the last five years (2021–2025). Article selection and analysis were carried out using predefined inclusion criteria. **Results:** fourteen studies were analyzed. Among them, four were related to non-pharmacological treatment and eight focused on the use of medications; of the latter, more than 50% focused on opioids. The remaining studies based their analysis on the experiences of healthcare personnel, family members, and caregivers of pediatric patients in pain management. Regarding pediatric age groups, adolescence and neonates were addressed by only one study each. Meanwhile, four studies (28%) focused on pediatric school-aged children. **Conclusions:** postoperative pain management remains a topic of interest for the scientific community. An increase in the use of opioids in care and treatment alongside interventional procedures is observed. Furthermore, there is a trend toward the application of non-pharmacological interventions as a treatment option, although both strategies are not yet integrated despite their benefits.

Keywords: postoperative pain; pain management; pediatrics; opioid analgesics

RESUMO

Introdução: a dor é um dos principais motivos de procura por atendimento médico em pacientes pediátricos. Estatisticamente, a dor pós-operatória permanece um problema clínico significativo na atualidade. **Objetivo:** analisar o manejo da dor pós-operatória em pediatria. **Método:** foi realizada uma revisão sistemática seguindo as diretrizes PRISMA 2020. A busca foi feita na base de dados PubMed, utilizando uma estratégia de busca de texto completo para artigos publicados nos últimos cinco anos (2021-2025). Os artigos foram selecionados e analisados utilizando critérios de inclusão definidos. **Resultados:** quatorze estudos foram analisados. Quatro deles abordaram o tratamento não farmacológico e oito focaram no uso de medicamentos; destes últimos, mais de 50% focaram em opioides. Os demais estudos basearam suas análises nas experiências de profissionais de saúde, familiares e cuidadores de pacientes pediátricos no manejo da dor. Em relação às faixas etárias pediátricas, adolescentes e neonatos foram abordados por apenas um estudo cada. Enquanto isso, 4 estudos (28%) focaram em crianças em idade escolar. **Conclusões:** o manejo da dor pós-operatória continua sendo um tema de interesse para a comunidade científica. Observa-se um aumento no uso de opioides no cuidado e tratamento associados a procedimentos intervencionistas. Além disso, há uma tendência à aplicação de intervenções não farmacológicas como opção de tratamento, embora ambas as estratégias ainda não estejam integradas, apesar de seus benefícios.

Palavras-chave: dor pós-operatória; manejo da dor; pediatria; analgésicos opioides

Cómo citar este artículo:

Jiménez Franco LE. Manejo del dolor posoperatorio en Pediatría. Rev Inf Cient [Internet]. 2026 [citado Fecha de acceso]; 105:e5145. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/5146>



INTRODUCCIÓN

El ser humano se mantiene en constante intercambio con el medio ambiente mediante la participación del sistema nervioso con sus diversos mecanismos para la percepción y recepción de estímulos. Del mismo (tanto del medio interno como externo) se reciben estímulos que permiten generar determinadas respuestas. En algunas ocasiones, los estímulos son procesados como experiencias negativas, en su mayoría interpretadas como dolorosas.

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, este se define como una sensación o experiencia emocional negativa o no placentera. El dolor se relaciona con un daño o alteración tisular o durante el avance y desarrollo de determinados procesos. Alrededor del 80 % de la población mundial (con una representación de más de 150 países) es afectada por un mal manejo del dolor.^(1,2)

Desde el punto de vista anatómico y fisiológico, entre las 24 y 30 semanas se ha completado el proceso de desarrollo de las vías nociceptivas y se completa mielinización del tálamo y la corteza. Como consecuencia de la inmadurez de las vías nerviosas, el paciente pediátrico tiene mayor sensibilidad dolorosa en comparación con el adulto. Esta sensibilidad es directamente proporcional a la edad del paciente, por lo que los neonatos y lactantes tienen mayor vulnerabilidad con relación al dolor. De igual manera, ante un mal manejo o no tratamiento, implica modificaciones desde el punto de vista inmunológico, metabólico y del neurodesarrollo.⁽³⁾

El dolor es una de las principales causas o motivos de consulta en los pacientes pediátricos. En su mayoría, es la primera manifestación (o la única) dentro del cuadro sintomatológico del proceso morboso. Es importante destacar que, en el medio hospitalario, los pacientes presentan padecimientos dolorosos o son sometidos a procesos que generan sensaciones nociceptivas desagradables. Se estima que entre el 71 y 75 % son a consecuencia de procedimientos quirúrgicos.⁽⁴⁾

Desde el punto de vista estadístico, el dolor posoperatorio se mantiene como un problema de relevancia clínica importante en la actualidad, asociado a una atención y manejo limitada, en otras ocasiones deficiente. La Organización Mundial de la Salud destaca que es una de las afecciones subvaloradas, donde más del 80 % de los pacientes sometidos a cirugía experimentan dolor posoperatorio (el mayor reporte de casos se ubica en América Latina), donde alrededor del 75 % lo catalogan de moderado a severo. Dentro de estos factores asociados, y que determina y modulan los factores de riesgos, se encuentran: la edad, el tipo de intervención, el estado emocional y el medio familiar del paciente, entre otros.⁽⁵⁾ Estos aspectos permiten catalogar el dolor en Pediatría como una entidad propia que requiere de un enfoque integral por parte del personal de asistencia.

Para la interpretación y manejo del dolor se han desarrollado y aplicado disímiles escalas de evaluación. Dentro de ellas, se encuentra la escala de Wong-Baker, que interpreta la sensación según varias categorías: sin dolor, poco dolor, dolor, mucho dolor y otras. También está la escala de caras para el dolor revisada (*Faces Pain Scale-Revised*), donde se usan caras con determinados colores y con una numeración (del 0 al 10). Estas escalas de valoración pueden ser empleadas en pacientes de 3 a 18 años. Otras alternativas son la escala de medición del dolor *Face, Leg, Activity, Cry, Consolability* (FLACC), la lista de comportamiento durante el procedimiento *Pain Behavior Check List* (PBCL) y la escala de confort.^(2,6)



Para el tratamiento y manejo del dolor en Pediatría han surgidos múltiples guías y recomendaciones, en su mayoría con un enfoque general. Centran sus pautas en el uso y aplicación del tratamiento farmacológico con dos grandes grupos: los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y los opioides; cada uno de estos organizados según escalas de tratamiento analgésico.^(7,8,9)

Los pacientes pediátricos requieren una atención especial en cada una de sus etapas del desarrollo. La manifestación dolorosa es diversa según el periodo del desarrollo, por lo que la atención y manejo debe ser exquisita. De igual manera, su enfoque no debe solo basarse en el uso o tratamiento farmacológico como única alternativa, sino debe garantizarse un enfoque integral. El presente estudio tiene como objetivo analizar el manejo del dolor posoperatorio en Pediatría.

MÉTODO

Se desarrolló una revisión sistemática, según lo referente a las normas PRISMA 2020, sobre el estado actual del manejo del dolor posoperatorio en las edades pediátricas. Para dar cumplimiento al objetivo del presente estudio, se realizó una búsqueda en la base de datos PubMed mediante la siguiente estrategia de búsqueda: ("Pain Management"[Mesh] OR "Pain, Postoperative"[Mesh]) AND "Pediatrics"[Mesh]. Los términos fueron definidos mediante *Medical Subject Headings* (MeSH) y relacionados con el uso de operadores booleanos. Además, fueron empleados los siguientes filtros: *last five years*, con el objetivo de contar con citas actualizadas; y *free full text*, que permitió el análisis de las fuentes a texto completo.

La selección de la base de datos en cuestión como fuente primera se basó en el alcance internacional, prestigio y tradición investigativa; además de albergar importantes revistas científicas en el ámbito de la salud, consideradas de corriente principal en comparación con otras bases de datos como SciELO, Dialnet, DOAJ, entre otras.^(10,11,12) Se excluyó la base de datos Scopus por no tener acceso a la misma; sin embargo, fue utilizado como criterio para evaluación y validación de la confianza de las fuentes consultadas.

El proceso de búsqueda y selección de los artículos se inició con el acceso a MeSH (enlace) y la búsqueda de términos equivalentes para dolor (en inglés: *pain*). Los términos encontrados fueron: *Pain Management, Pain, Postoperative* (relacionados mediante OR). A su vez fueron relacionados con el término *Pediatrics* (mediante el operador AND) por abarcar la definición de especialidad que se encarga del manejo, atención y cuidado de las afecciones en las edades pediátricas. El término "Cirugía pediátrica" no se define como tesoro dentro del MeSH de forma independiente, por lo que no pudo ser empleado dentro de la estrategia de búsqueda.

Con la definición de la estrategia de búsqueda, se exportó a PubMed, donde fueron encontrados en la etapa inicial 474 investigaciones. Se aplicaron los filtros (con anterioridad declarados) y con las fuentes resultantes se pasó al proceso de cribado y selección. Para comprobar que las fuentes fueran confiables se analizaron si las revistas donde fueron publicados los artículos en cuestión declaraban como sistema de revisión el *peer review*. Además de tener un sistema de impacto considerable y encontrarse en otras bases de datos como Scopus (o en su efecto la editorial Elsevier).



Los criterios de selección de las fuentes resultantes fueron:

- Con relación a las poblaciones y enfoques de las fuentes consultadas: se consideraron como criterios de inclusión investigaciones desarrolladas en pacientes pediátricos, estudios que se enfocaron en el manejo y atención del dolor posoperatorio.
- con relación al manejo: estudios que declararan el uso de protocolos o guías de actuación, uso de medicamentos u otra terapia para el alivio del dolor.
- Además, se incluyeron estudios con resultados que permitieron evaluar la eficacia de los mismos en los pacientes pediátricos.

Fueron excluidos todos los estudios que no cumplieron con estos criterios. El proceso de cribado y selección fue desarrollado por el investigador firmante del presente artículo.

RESULTADOS

Tras la aplicación de la estrategia de búsqueda se encontraron 474 estudios. Tras la aplicación de los filtros *last five years* y *free full text* se obtuvieron 30 investigaciones. Estas fueron evaluadas según los criterios de selección definidos en el método el trabajo, como dolor crónico por afecciones autoinmunes o de otra índole, manejo quirúrgico de afecciones de dolor agudo sin enfoque específico en la atención al dolor posoperatorio. Se excluyeron 16 estudios por tener un enfoque diferente a la presente investigación. Se analizaron un total de 14 trabajos. El proceso de búsqueda, selección y cribado se muestra en el Gráfico 1.

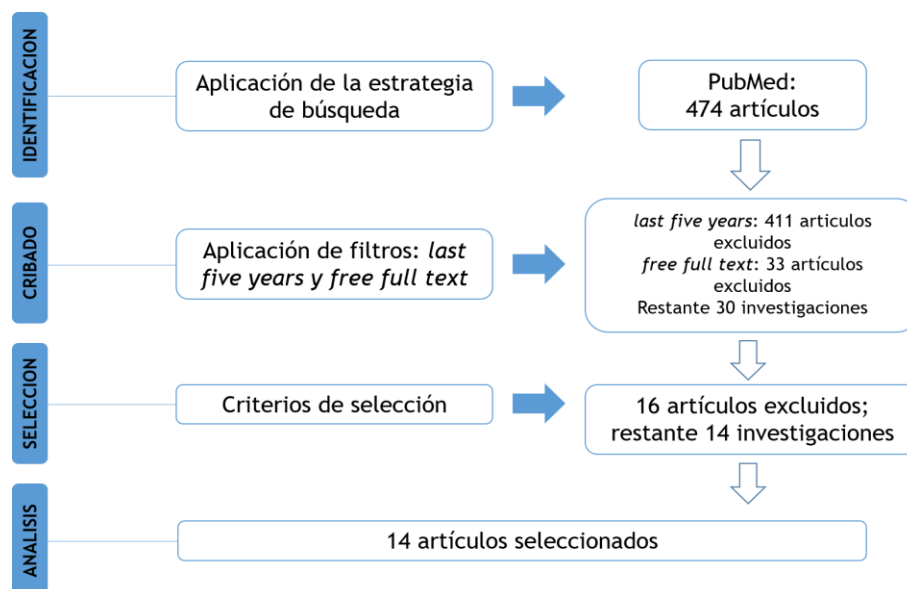


Gráfico 1. Diagrama PRISMA 2020.

Los principales resultados de cada una de los estudios incluidos en el presente trabajo se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de los artículos estudiados según resultados y aportes

Título del artículo	Autor	Método (grupo pediátrico)	Resultados – Conclusiones
<i>Postoperative pain management in children: Guidance from the pain committee of the European Society for Paediatric Anaesthesiology (ESPA Pain Management Ladder Initiative) Part II</i>	Vittinghoff M, et al. ⁽¹³⁾	Investigación desarrollada mediante una revisión por grupos de expertos para la elaboración de una guía de recomendaciones. Se aplica en todos los grupos pediátricos.	Estudio que aporta recomendaciones mediante una guía para el manejo del dolor perioperatorio mediante el uso de fármacos anestésicos y procedimientos de anestesia local y regional.
<i>Practice of immersion in hot water to relieve pain in neonatology: an integrative review</i>	Souza DM, et al. ⁽¹⁴⁾	Revisión sistemática de la literatura. Pacientes neonatos.	Hace un análisis sobre el uso de la hidroterapia para el tratamiento y manejo del dolor en los pacientes neonatos de cualquier índole. Con el análisis de la literatura referente al tema se demuestra la importancia y utilidad de este procedimiento.
<i>Impact of prescription drug monitoring program mandate on postoperative opioid prescriptions in children</i>	Theodorou CM, et al. ⁽¹⁵⁾	Estudio de intervención para evaluar un programa de monitorización de prescripción de opioides en pacientes en estado posoperatorio. Pacientes entre 8 y 11 años.	Los resultados muestran una reducción del uso de opioides en Pediatría para el manejo y atención del dolor posoperatorio de forma paulatina. Sin embargo, la implementación del programa no se asoció con una reducción significativa de estas prescripciones.
<i>Unique and shared partner priorities for supporting engagement in knowledge mobilization in pediatric pain: a best-worst scaling experiment</i>	MacKenzie NE, et al. ⁽¹⁶⁾	Experimento de un caso con escala de mejor o peor para evaluar el estado de preferencia y prioridades en el conocimiento sobre la movilización del paciente pediátrico con dolor. Se aplica en todos los grupos pediátricos.	Estudio donde participaron 127 encuestados, de ellos 64 profesionales, 32 investigadores y 31 compañeros. En su mayoría, respaldaron la buena comunicación, el trabajo en equipo y el conocimiento de la patología del paciente como aspectos de importancia que deben tenerse en cuenta.
<i>Can ultrasound-guided erector spinae plane block replace thoracic epidural analgesia for postoperative analgesia in pediatric patients undergoing thoracotomy? A prospective randomized controlled trial</i>	Singh S, et al. ⁽¹⁷⁾	Estudio observacional, aleatorizado y controlado. Investigación encaminada a mostrar la efectividad del bloqueo espinal por planos guiado por ultrasonido, en comparación con la anestesia epidural para producir analgesia posoperatoria. Se empleó el uso de opioides como indicador en el posoperatorio. Pacientes de 2 a 7 años.	El primer procedimiento (bloqueo espinal por planos guiado por ultrasonido) requirió dosis menor de fentanilo, en comparación con el otro. Por su parte, el uso posoperatorio de analgesia fue similar en ambos grupos. Sin embargo, se aprecian diferencias a favor del primer proceder al cabo de las 6 horas de posoperatorio, según la escala de evaluación del dolor aplicada. Las conclusiones reflejan que ambos procedimientos son similares, con la particularidad de que el primero ofrece mayor rapidez, fácil realización y menor número de complicaciones.

<p><i>Dexamethasone and post-adenotonsillectomy pain in children: Double-blind, randomized controlled trial</i></p>	<p>Kang Y, et al.⁽¹⁸⁾</p>	<p>Estudio de ensayo controlado en pacientes pediátricos sometidos a adenoidectomía con manejo del dolor posoperatorio mediante el uso de la dexametasona. Pacientes con edades entre 6 y 9 años.</p>	<p>Los resultados muestran una diferencia a favor del grupo que utilizó la dexametasona en el manejo del dolor posoperatorio, en comparación con el grupo de control. Sin embargo, no se evidenciaron diferencias significativas.</p>
<p><i>Leftover opioid analgesics and disposal following ambulatory pediatric surgeries in the context of a restrictive opioid prescribing policy</i></p>	<p>Stone AL, et al.⁽¹⁹⁾</p>	<p>Estudio observacional mediante encuesta a padres de pacientes pediátricos sometidos a cirugía ambulatoria con prescripción de opioides. Comprende todas las edades pediátricas, con predominio de 5 a 11 años.</p>	<p>De los 185 pacientes, el 62 % tenía prescripción de opioides como tratamiento analgésico, el 90 % recibió dosis extra del medicamento. Además, alrededor del 29 % de los padres administraron dosis de opioides no prescritas a sus hijos, en su mayoría motivados por la sensación o idea de que sus hijos sufrieran de un dolor severo por no recibir el medicamento de forma preventiva.</p>
<p><i>Lidocaine Infusions for pain management in pediatrics</i></p>	<p>Hall EA, et al.⁽²⁰⁾</p>	<p>Estudio de revisión analítica sobre el empleo de la lidocaína en el manejo del dolor en Pediatría. Se incluyen todas las edades pediátricas.</p>	<p>El uso de la lidocaína en formato intravenoso se ha empleado en el manejo del dolor posoperatorio. Se ha empleado como única terapia o combinada para el manejo del dolor refractario.</p>
<p><i>Pediatric adenotonsillectomy opioid prescriptions before and after practice guidelines and American Academy of Pediatrics Challenge</i></p>	<p>Khan NS, et al.⁽²¹⁾</p>	<p>Estudio de cohorte retrospectivo sobre el uso de opioides en el periodo posoperatorio de los pacientes sometidos a adenoidectomía.</p>	<p>Se compara la aplicación de la guía de la Academia Americana de Pediatría sobre el manejo del dolor posoperatorio con relación al uso de opioides. Antes de la aplicación de la guía, en el 2018 aproximadamente, se indicaba en el posoperatorio inmediato los opioides en un 34 % de los pacientes. Tras la aplicación, la cifra se redujo a un 24 %. Los resultados muestran que los padres experimentaron eventos positivos y negativos en cuanto al manejo del dolor. Además, refieren que en ocasiones el tratamiento no fue adecuado por parte del personal, por lo que se sugirieron las adecuadas normas de actuación para todos los pacientes pediátricos.</p>
<p><i>Paediatric pain management experiences of parents of children in Botswana Referral Hospitals</i></p>	<p>Matula ST, et al.⁽²²⁾</p>	<p>Estudio observacional mediante encuesta aplicada a 19 padres sobre las experiencias en el manejo del dolor en pacientes pediátricos</p>	<p>Dentro de los resultados, los profesionales entrevistados refieren: disminución o pocas competencias entre el personal de asistencia. Exceso de horas de trabajo y ausencia de protocolos de actuación se ubicaron dentro de las barreras más documentadas. Se incluyeron además las cuestiones organizativas y logísticas.</p>
<p><i>Barriers to pediatric postoperative pain management-interprofessional focus group interviews</i></p>	<p>Hougaard PF, et al.⁽²³⁾</p>	<p>Investigación enfocada mediante un grupo focal con entrevista a profesionales del sector de la salud miembros de equipos quirúrgicos, para detectar barreras relacionadas con el manejo del dolor posoperatorio en los pacientes pediátricos.</p>	<p>Dentro de los resultados, los profesionales entrevistados refieren: disminución o pocas competencias entre el personal de asistencia. Exceso de horas de trabajo y ausencia de protocolos de actuación se ubicaron dentro de las barreras más documentadas. Se incluyeron además las cuestiones organizativas y logísticas.</p>

<i>Nurses' knowledge and attitudes about pain management in Pediatric Surgical Wards: An educational intervention study</i>	Seipajævi AL, et al. ⁽²⁴⁾	Estudio cuasi-experimental, sin grupo de control, con cuestionario validado. Se aplicó a enfermeras de equipos de cirugía pediátrica para evaluar el nivel de conocimiento sobre el manejo del dolor en Pediatría.	En el cuestionario se encontraron deficiencias con relación al tratamiento y manejo del dolor, elección del medicamento y conocimiento sobre los opioides. Estos resultados fueron mejorados posteriores a la intervención.
<i>Effectiveness of digital counseling for parents' use of nonpharmacological pain-relieving methods in Pediatric Day Surgery</i>	Kerimaa H, et al. ⁽²⁵⁾	Estudio observacional, aleatorio y controlado, con grupo de control. Tiene como finalidad evaluar el uso por parte de los padres del manejo no farmacológico del dolor mediante consulta digital. Los participantes fueron divididos en dos grupos (36 pacientes con el uso de una aplicación móvil para asesoramiento del tratamiento no farmacológico y 34 que recibieron atención estándar). Se incluyeron pacientes con edades entre 2 y 6 años.	Dentro de los métodos no farmacológicos empleados se encontraron: técnicas físicas (masajes), apoyo emocional, asistencia durante las actividades y creación de un entorno adecuado. Solo se encontraron diferencias significativas con relación al momento de ofrecer información sobre el procedimiento y el uso de la distracción por parte del progenitor. Se destaca la importancia de la comunicación entre el paciente y su familiar.
<i>Efficacy of smartphone active and passive virtual reality distraction vs standard care on burn pain among pediatric patients: A randomized clinical trial</i>	Xiang H, et al. ⁽²⁶⁾	Estudio de ensayo clínico aleatorizado para evaluar el efecto del teléfono inteligente (con realidad virtual activa o pasiva) como forma de distracción para el manejo del dolor en Pediatría. Población pediátrica: paciente entre 6 y 17 años.	Los resultados mostraron una diferencia significativa en aquellos pacientes con realidad virtual activa, con reducción del dolor en comparación con el grupo de control. Además de reflejar que la aplicación del sistema de realidad virtual activa es fácil de implementar en los pacientes. Por su parte, según la escala de evaluación del simulador de enfermedad, ambos grupos mostraron resultados similares.

Fueron analizados 14 investigaciones para el desarrollo del presente estudio. De ellas, solo un estudio (7 %) fue abordado en forma de guía de actuación procedente de la *European Society for Paediatric Anaesthesiology*, con un enfoque puramente farmacológico y hacia el uso de procedimientos. Con relación al manejo farmacológico, 8 investigaciones (57 %) analizaron el uso de medicamentos para el tratamiento del dolor, de ellas 5 estudios (más del 50 %) se enfocaron en los opioides.

Por su parte, el resto de los estudios basaron sus análisis en experiencias en el manejo del dolor por parte del personal de salud, familiares y cuidadores del paciente pediátrico; además de investigaciones relacionadas con el tratamiento no farmacológico (4 estudios; 28 %).

Respecto a las edades pediátricas, la mayor parte de los estudios abarcaron todos los grupos etarios. Las edades comprendidas en la adolescencia y el neonato fueron abordados por solo una investigación, respectivamente. Por otro lado, 4 trabajos (28 %) se enfocaron en las edades escolares pediátricas.

DISCUSIÓN

La diferencia en la experimentación del dolor por los pacientes pediátricos con relación al adulto es indudable; además de tener cualidades propias según la etapa del crecimiento y desarrollo del paciente. Incapacidad para la comunicación en el caso de los neonatos y lactantes (con mayor medida), además de no poder explicar con detalles las emociones o sensaciones asociadas al dolor por su incomprensión, son solo algunas de las cualidades que pueden estar presente.

El dolor posoperatorio se caracteriza por ser una manifestación desagradable de origen traumático asociado a una sensación de estrés, donde los pacientes pediátricos son más vulnerables. El objetivo principal de la analgesia durante esta etapa es mejorar el confort y garantizar una adecuada recuperación de los pacientes. Con el aumento de las intervenciones quirúrgicas, se estima que entre el 35 y 60 % de los pacientes pediátricos experimentan dolor (de moderado a severo) durante el posoperatorio. Se destaca la importancia de los padres, cuidadores y del personal de salud en su manejo y atención.⁽²⁷⁾

La dificultad e importancia de investigaciones constantes relacionadas con el tema deviene en las particularidades de cada etapa del desarrollo de los pacientes pediátricos. El uso de AINES, acetaminofeno, anestésicos locales y opioides tienen sus adecuaciones según las edades. Grupos como neonatos y lactantes se caracterizan por inmadurez hepática para el metabolismo de fármacos (los opioides y anestésicos locales podrán experimentar una prolongación de su vida media). Los mecanismos de depuración renal se ven afectados por poco desarrollo de los sistemas. De igual manera la capacidad de trasportación se ve afectada por baja disponibilidad de albumina. La inmadurez del sistema nervioso aumenta su sensibilidad a las variaciones de los gases en sangre, por lo que son más susceptibles al efecto depresor del centro respiratorio de los opioides.⁽²⁸⁾ La comprensión de estas particularidades hace necesario la actualización constante de las guías y protocolos, además de la implementación de otras estrategias de intervención y tratamiento como acciones no farmacológicas.

Con relación a las técnicas y procedimientos para el alivio del dolor, Vittinghoff, *et al.*⁽¹³⁾ hace referencia que el bloqueo regional es de gran utilidad y de uso difundido en el manejo del dolor pediátrico. Sin embargo, algunas variantes requieren de instrumental, como es el caso del bloqueo nervioso de la pared abdominal, en el cual los autores recomiendan el uso de ultrasonido como guía durante su realización. Con respecto a los fármacos, como los no opioides y las drogas coadyuvantes, destacan su valor para disminuir el uso de los opiáceos durante la atención al dolor en determinados procedimientos como labio leporino o reparación del paladar; sin embargo, sí deben ser monitoreados, como es el caso de la lidocaína. Recomendaciones de drogas según niveles de atención: Básico: AINES (vía rectal, oral o intravenosa), tramadol; para el nivel Intermedio: *nalbuphine*, fentanilo; el nivel Avanzado incluye el uso de opioides.



Las técnicas de bloqueo regional o local permiten el control y manejo del dolor en aquellos pacientes que no responden a las recomendaciones o protocolos iniciales. En este sentido, se ha popularizado el uso de bloqueos (en intervenciones que las condiciones sean óptimas para su aplicación según los criterios anestésicos o quirúrgicos) para lograr, no solo analgesia durante la intervención, sino que pueda ser extendido al periodo posoperatorio inmediato.

Destaca el estudio realizado por Peña AA, *et al.*⁽²⁹⁾ donde los investigadores comparan dos volúmenes de ropivacaína para bloqueo infraclavicular en cirugía pediátrica; donde ambas dosis (0,3 mg/kg vs. 0,4 mg/kg) mostraron efectividad analgésica durante las primeras 16 horas del posoperatorio. Por otra parte, García-Arreola⁽³⁰⁾ analiza el uso de las infusiones epidurales, donde destaca su utilidad para un buen control con relación al uso de dosis baja de medicamentos.

Si bien los autores consideran la importancia y la necesidad en relación con esta dirección, puede inferirse que el uso de determinados volúmenes de anestésicos (según las particularidades farmacológicas que deben ser valoradas en estas edades) pueden contribuir a disminuir, en algunos casos hasta eliminar, la sensación negativa generada por el dolor posoperatorio con notables efectos positivos, como: mejor confort y cooperación del mismo durante las primeras horas del periodo de recuperación, disminuyen el índice de complicaciones como evisceración, al reducir la movilidad generada a causa de la intranquilidad y estado de ansiedad propio del dolor. Además, se puede lograr la sensación de tranquilidad tanto en el enfermo como sus familiares. Desde el punto de vista institucional y administrativo, puede lograrse una reducción en el uso de recursos durante el posoperatorio, como los opioides (ampliamente difundidos en esta etapa para el manejo del dolor) y de otros fármacos. De igual forma, puede reducirse el número de procedimientos intervencionistas.

Acorde al uso de opioides, esta guía recomienda el uso de monitorización de oximetría de pulso en caso de usar opioides como la morfina. Declaran que el uso de un opioide de acción prolongada hacia el final de la intervención puede evitar el uso de tratamiento analgésico durante un periodo considerable del posoperatorio. De igual manera, en caso de grandes intervenciones (como toracotomías), puede usarse durante las primeras 24 – 48 horas opioides intravenosos mediante un sistema de monitorización en salas especiales como las unidades de cuidados intensivos (UCI); ya existe experiencia por parte del personal que atiende al paciente en el uso de estos fármacos. Por su parte, aquellos pacientes que no sean tributarios de UCI, pueden usar opioides orales.⁽¹³⁾

En otro estudio, como el desarrollado por Theodorou CM, *et al.*⁽¹⁵⁾ en el estado de California, la prescripción y uso de opioides fue significativo para el manejo del dolor. Antes de la implementación del programa, del total de pacientes participantes (386), el 32,3 % recibió tratamiento con este grupo de fármacos. Por su parte, posterior a la intervención solo el 15,8 % recibió prescripción, con un descenso aproximado de 2,7 % por días. Similar investigación fue desarrollada por Stone AL, *et al.*⁽¹⁹⁾ al analizar el comportamiento de las dosis y uso de opioides en pacientes pediátricos sometidos a cirugías ambulatorias para el tratamiento del dolor posoperatorio. En su investigación, el opioide con mayor uso fue la oxidona en jarabe, donde la mayor parte de los pacientes recibieron dosis extras (en algunos casos números no despreciables no prescritas).

Autores como Albuja Mesa, *et al.*⁽³¹⁾ muestra resultados de su revisión realizada entre el 2015 – 2020 referente al manejo del dolor posoperatorio en Pediatría con el uso extendido de los AINES y paracetamol. Sin embargo, en comparación con este estudio, se aprecia un cambio a favor del uso de los opioides: de ahí, la importancia de las distintas acciones de control que se desarrolla en función del uso de estos medicamentos.

La implementación de otras alternativas farmacológicas, como medicamentos coadyuvantes ha evidenciado ser indispensable en la aplicación del manejo del dolor. De ahí su inclusión en la escala analgésica.

El empleo de la lidocaína como medio analgésico en los pacientes pediátricos se ha asociado a su efecto en la reducción de las citoquinas proinflamatorias que indican los mecanismos de sensibilización al dolor. Su uso en el ámbito posoperatorio se ha relacionado con procedimientos como la cirugía espinal, donde se ha mostrado beneficio de su empleo mediante infusión continua.⁽²⁰⁾

Los resultados mostrados por Kang Y, *et al.*⁽¹⁸⁾ muestra evidencia sobre el uso de la dexametasona en el manejo del dolor del paciente posoperatorio de adenoidectomía. Se ha documentado su uso durante la cirugía y en estudios similares en el posoperatorio, con una reducción del dolor y de las complicaciones. Sin embargo, persisten criterios de otros investigadores que reniega el uso de este medicamento.

Según los resultados expuesto por Souza DM, *et al.*⁽¹⁴⁾ se muestra la utilidad del uso de la hidroterapia con agua caliente para el tratamiento del dolor en los pacientes neonatos. El promedio de tratamiento por sesión, según las recomendaciones, debe ser de diez minutos y el medio debe tener una temperatura entre 36 y 38 °C para evitar la activación de receptores de dolor en el paciente. Con esta acción se logra reducir de forma significativa e inmediata el dolor de los pacientes, mejorando su calidad de vida.

El uso de medidas y acciones no farmacológicas desempeñan una alternativa para el manejo del dolor posoperatorio.^(14,25,26) En este sentido, abren nuevas alternativas para su implementación en los protocolos y guías de actuación. Su fácil aplicación, que puede comenzar desde el preoperatorio y diversidad de técnicas o acciones lo presentan como una importante herramienta en cada intervención. Solo debe manejarse las características del paciente y el tipo de intervención para discernir entre la musicoterapia, el uso de realidad virtual, el apoyo emocional, entre otras para su implementación.^(32,33)

Las medidas y acciones no farmacológicas comprenden todas las alternativas que pueden aplicarse para generar un ambiente de confort, tanto para familiares como para el paciente. A consideración del autor, pueden aplicarse desde el momento previo a la intervención mediante el apoyo emocional y la adecuada comunicación con el enfermo (según la etapa del desarrollo) y familiares. Seguir su curso con acciones encaminadas a evitar el estrés y ansiedad que puedan generar la idea del miedo al salón de operaciones. En el posoperatorio pueden encaminarse a mantener al paciente distraído, como el uso de tecnologías y otras acciones en dependencia del tipo de intervención. Son herramientas de subestimada importancia en no pocas ocasiones, que pueden ser implementados sin la necesidad de recursos o infraestructura.

CONCLUSIONES

El manejo del dolor posoperatorio se mantiene como un tema de interés para la comunidad científica. Se aprecia un incremento del uso de los opioides en la atención y cuidados de conjunto con procedimientos intervencionistas; además de una tendencia a inclinarse hacia la aplicación de acciones no farmacológicas (de forma independiente) como variante de tratamiento, sin que se aprecie una unión de ambas estrategias, pese a sus beneficios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López-García RA. Manejo del dolor postoperatorio en pediatría. Rev Mex Anestesiol [Internet]. 2017 [citado 24 Nov 2025]; 40(S1):374-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cmas171da.pdf>
2. Cabello-Peña SA, Gómez-Contreras ÓA, Carranza-Dantés LA. Dolor postoperatorio en pediatría: evaluación y manejo. Rev Mex Anestesiol [Internet]. 2024 [citado 24 Nov 2025]; 47(2):113-8. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0484-79032024000200113&script=sci_arttext
3. Pérez Cruz N. Factores que condicionan la prescripción de analgésicos en Pediatría. Resultados de una intervención [Internet] [Tesis de Doctorado]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2012. [consultado 14 Nov 2025]. Disponible en: <https://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=240>
4. Carrasco-González MI, Zurita-Cruz J, Guerrero-Díaz AC. Evaluación y manejo del dolor de niños hospitalizados. Rev Mex Pediatr [Internet]. 2022 [citado 24 Nov 2025]; 89(5):177-9. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0035-00522022000500177
5. Macías Solorzano AY, Reyes Reyes EY. Factores asociados al dolor agudo posoperatorio en pacientes pediátricos: Un estudio de caso. BIOSANA [Internet]. 2025 [citado 24 Nov 2025]; 5(5):1-10. DOI: <https://doi.org/10.62305/biosana.v5i5.808>
6. Díaz Díaz J. Intervención de enfermería para la valoración del dolor en una unidad de cuidados intensivos pediátricos [Tesis de Doctorado]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2024 [consultado 14 Nov 2025]. Disponible en: <https://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=2385>
7. Gericke I, Marchant J, Pulgar N, Lagos J, Ciuffardi I. Manejo del dolor posoperatorio en neurocirugía. Rev Chil Anest [Internet]. 2025 [citado 11 Nov 2025]; 54(4):402-411. DOI: <https://www.doi.org/10.25237/revchilanestv54n4-09>
8. León-Álvarez E, Ortiz-Bautista JG, Ortega-Munguía C, Murata C. Analgesia postoperatoria para craneotomías en pediatría: experiencia en un Hospital de Tercer Nivel. Rev Mex Anestesiol [Internet]. 2021 [citado 24 Nov 2025]; 44(2):84-90. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032021000200084
9. Paredes Lascano PL, Villegas Ipiates SA, Aguayo Escobar AA, Bravo Paredes LA. Analgesia en pediatría; artículo de revisión. MedicinasUTA [Internet]. 2023 [citado 24



- Nov 2025]; 7(3):11-22. DOI: <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v7i3.2070.2023>
10. Flores-Sánchez OD, Ñique-Carbajal C. Publicaciones de bioética y eutanasia en Scopus, Medline/Pubmed, y SciELO. Acta Med Peru [Internet]. 2021 [citado 24 Nov 2025]; 38(2):154-5. DOI: <https://doi.org/10.35663/amp.2021.382.2045>
 11. Díaz Pérez M, Alfonso Sánchez IR, Giraldez Reyes R. Análisis temático desde el Observatorio Métrico de Coronavirus de las investigaciones publicadas en PubMed. Rev Cubana Inv Bioméd [Internet]. 2021 [citado 24 Nov 2025]; 40(2):1-15. Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1378/0>
 12. Espinoza-Freire EE. Estrategias de búsqueda de información en bases de datos científicas: Una guía práctica. SOCIETEC [Internet]. 2025 [citado 24 Nov 2025]; 8(S2):647-58. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v8iS2.226>
 13. Vittinghoff M, Lönnqvist PA, Mossetti V, Heschl S, Simic D, Colovic V, *et al.* Postoperative pain management in children: Guidance from the pain committee of the European Society for Paediatric Anaesthesiology (ESPA Pain Management Ladder Initiative) Part II. Anaesth Crit Care Pain Med [Internet]. 2024 [citado 13 Nov 2025]; 43(6):101427. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accpm.2024.101427>
 14. Souza DM, Sangali L, Ferreira FM, Ghandour SA, Silva ICND, Rossato LM. Practice of immersion in hot water to relieve pain in neonatology: an integrative review. Rev Bras Enferm [Internet]. 2024 [citado 13 Nov 2025]; 77(1):e20230260. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0260>
 15. Theodorou CM, Jackson JE, Rajasekar G, Nuño M, Yamashiro KJ, Farmer DL, *et al.* Impact of prescription drug monitoring program mandate on postoperative opioid prescriptions in children. Pediatr Surg Int [Internet]. 2021 [citado 13 Nov 2025]; 37(5):659-665. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00383-020-04846-2>
 16. MacKenzie NE, Chambers CT, Marshall DA, Cassidy CE, Corkum PV, McGrady ME, *et al.* Unique and shared partner priorities for supporting engagement in knowledge mobilization in pediatric pain: a best-worst scaling experiment. Health Res Policy Syst [Internet]. 2025 [citado 13 Nov 2025]; 23(1):49. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12961-025-01310-2>
 17. Singh S, Andaleeb R, Lalin D. Can ultrasound-guided erector spinae plane block replace thoracic epidural analgesia for postoperative analgesia in pediatric patients undergoing thoracotomy? A prospective randomized controlled trial. Ann Card Anaesth [Internet]. 2022 [citado 13 Nov 2025]; 25(4):429-434. DOI: <https://doi.org/10.4103/aca.aca.269.20>
 18. Kang Y, Ku EJ, Jung IG, Kang MH, Choi YS, Jung HJ. Dexamethasone and post-adenotonsillectomy pain in children: Double-blind, randomized controlled trial. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2021 [citado 13 Nov 2025]; 100(2). DOI: <https://doi.org/10.1097/md.0000000000004122>
 19. Stone AL, Qu'd D, Lockett T, Nelson SD, Quinn EE, Potts AL, *et al.* Leftover opioid analgesics and disposal following ambulatory pediatric surgeries in the context of a restrictive opioid-prescribing policy. Anesth Analg [Internet]. 2022 [citado 13 Nov 2025]; 134(1):133-140. DOI: <https://doi.org/10.1213/ane.0000000000005503>

20. Hall EA, Sauer HE, Davis MS, Anghelescu DL. Lidocaine infusions for pain management in pediatrics. *Paediatr Drugs* [Internet]. 2021 [citado 13 Nov 2025]; 23(4):349-359. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40272-021-00454-2>
21. Khan NS, Allen DZ, Yiu Y, Ahmed OG, Takashima M, Jiang ZY. Pediatric adenotonsillectomy opioid prescriptions before and after practice guidelines and American Academy of Pediatrics Challenge. *Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2025 [citado 13 Nov 2025]; 172(3):1072-1076. DOI: <https://doi.org/10.1002/ohn.1048>
22. Matula ST, Irving SY, Steenhoff AP, Polomano RC, Deatrck JA. Paediatric pain management experiences of parents of children in Botswana Referral Hospitals. *Nurs Open* [Internet]. 2025 [citado 13 Nov 2025]; 12(3):e70170. DOI: <https://doi.org/10.1002/nop2.70170>
23. Hougaard PF, Smeland AH. Barriers to pediatric postoperative pain management-interprofessional focus group interviews. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2025 [citado 13 Nov 2025]; 26(2):e117-e123. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2024.11.001>
24. Seipajævi AL, Simonsen GR, Börner F, Smeland AH. Nurses' knowledge and attitudes about pain management in Pediatric Surgical Wards: An educational intervention study. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2025 [citado 13 Nov 2025]; 26(1):e42-e49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2024.08.013>
25. Kerimaa H, Pölkki T. Effectiveness of digital counseling for parents' use of nonpharmacological pain-relieving methods in Pediatric Day Surgery. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2025 [citado 13 Nov 2025]; 26(5):544-554. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2025.04.011>
26. Xiang H, Shen J, Wheeler KK, Patterson J, Lever K, Armstrong M, *et al.* Efficacy of smartphone active and passive virtual reality distraction vs standard care on burn pain among pediatric patients: A randomized clinical trial. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2021 [citado 13 Nov 2025]; 4(6):e2112082. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.12082>
27. Urman G, Hincapié Valencia S, Urman EJ, Calderón Sifas D, Grosman A. Percepciones, creencias y estrategias de manejo del dolor postoperatorio en niños: estudio transversal en padres y cuidadores. *Multidisc Pain J* [Internet]. 2025 [citado 14 Nov 2025]. DOI: <https://doi.org/10.20986/mpj.2025.1094/2024>
28. Cavallieri S, Canepa L, Ricke C. Dolor agudo post-quirúrgico en pediatría evaluación y tratamiento. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2007 [citado 13 Nov 2025]; 18(3):179-271. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-dolor-agudo-post-quirurgico-pediatria-evaluacion-X0716864007321256>
29. Peña AA, Martínez JD, Cruz S, Avilés EA, Unzueta D, Leija AA. Manuscrito comparación de dos volúmenes de ropivacaína para bloqueo infraclavicular en cirugía pediátrica. *Rev Chil Anest* [Internet]. 2025 [citado 14 Nov 2025]; 54(5):774-780. DOI: <https://doi.org/10.25237/revchilanestv54n5-43>
30. García-Arreola DAP. Infusiones epidurales para el manejo del dolor postoperatorio en pediatría. *Anest Méx* [Internet]. 2019 [citado 14 Nov 2025]; 31(2):34-42. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-87712019000200034
31. Albuja Mesa DM, Paredes Pardo EF. Analgesia multimodal en dolor agudo postoperatorio en pediatría. *The Ecuad. J. of*

- Med [Internet]. 2022 [citado 14 Nov 2025]; 5(1). DOI: <https://doi.org/10.46721/tejom-vol5iss1-2022-22-37>
32. Sigüencia Yamasqui KO. Medidas no farmacológicas en el manejo del dolor post operatorio: una revisión sistemática. [Tesis de Titulación]. Quito: Universidad Católica de Cuenca; 2022 [consultado 14 Nov 2025]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/12909>
33. Lee RR, Edwards J, Mountain DC, McDonagh JE, Connelly M, Palermo T, *et al.* «My child needs a chance and a choice to talk about their pain»: Parents' experiences and perspectives of pain communication in paediatric rheumatology. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2025 [citado 13 Nov 2025]; 138:109223. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2025.109223>

Declaración de conflictos de intereses:

El autor declara que no existen conflictos de intereses.

Financiación:

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

