

# Manejo intrahospitalario del dolor post operatorio en los pacientes de los servicios de traumatología y ortopedia

## In-hospital management of postoperative pain in trauma and orthopedic service patients

Cristian Fernando Sandoval Rodríguez  
Médico y Cirujano  
Universidad San Carlos de Guatemala  
drsandovalcristian@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-3738-6299>

**Recibido:** 15/01/2023

**Aceptado:** 01/05/2023

**Publicado:** 29/05/2023

### Referencia del artículo

Sandoval Rodríguez, C. F. (2023). Manejo intrahospitalario del dolor post operatorio en los pacientes de los servicios de traumatología y ortopedia. *Revista Diversidad Científica*, 3(1), 187–195.

DOI: <https://doi.org/10.36314/diversidad.v3i1.59>

### Resumen

**PROBLEMA:** el dolor post operatorio es una complicación muy frecuente, es caracterizado por ser agudo y aumenta la estadía hospitalaria. **OBJETIVO:** determinar la prevalencia del dolor post operatorio y la importancia del manejo de protocolos del dolor. **MÉTODO:** se procedió a la realización de una investigación documental para conocer la importancia sobre el manejo del dolor post operatorio en los pacientes de traumatología y ortopedia, en la búsqueda de literaturas disponibles en PubMed, Hinari y UpToDate, utilizando los términos de manejo del dolor post operatorio. **RESULTADOS:** en pacientes post operados el dolor se presenta con múltiples complicaciones a largo plazo, el dolor post operatorio agudo es una complicación común y el riesgo de convertirse en un dolor crónico se multiplica así aumentando la estancia hospitalaria, por lo mismo se ha reportado una alta tasa de morbilidad por un retraso en la identificación y manejo de estos pacientes. **CONCLUSIÓN:** a pesar de su alta incidencia en estos pacientes, el dolor se puede disminuir con la implementación de protocolos del manejo de dolor provocando el descenso en la tasa de morbilidad de estos casos.

**Keywords:** dolor post operatorio, nociceptivo, AINE

## Abstract

**PROBLEM:** postoperative pain is a very frequent complication; it is characterized by being acute and increases hospital stay. **OBJECTIVE:** to determine the prevalence of postoperative pain and the importance of pain management protocols. **METHOD:** documentary research was carried out to learn about the importance of postoperative pain management in trauma and orthopedic patients, by searching the literature available in PubMed, Hinari and UpToDate, using the terms postoperative pain management. **RESULTS:** in post-operative patient's pain presents with multiple long-term complications, acute post-operative pain is a common complication and the risk of becoming chronic pain is multiplied by increasing hospital stay, therefore a high morbidity rate has been reported due to a delay in the identification and management of these patients. **CONCLUSION:** despite its high incidence in these patients, pain can be decreased with the implementation of pain management protocols leading to a decrease in the morbidity rate of these cases.

**Keywords:** postoperative pain, nociceptive, NSAIDs

## Introducción

Según la ASA, el dolor posoperatorio es el dolor experimentado por un paciente como consecuencia de una enfermedad, un procedimiento quirúrgico y sus complicaciones, o una combinación de ambos, y que se caracteriza por un dolor agudo, limitado en el tiempo, el cual puede ser predecible y prevenible. Su mal control afecta negativamente la calidad de vida, la recuperación funcional y aumenta el riesgo de complicaciones postoperatorias y se asocia a mayor morbilidad y costos, aumentando el riesgo de dolor crónico persistente (Pérez-Guerrero, et. al, 2017).

Se obtiene mediante manipulación quirúrgica y liberar una sustancia medidora de dolor. Los agentes nociceptivos son sustancias que se liberan a la sangre cuando hay daño tisular directo o daño celular como resultado de un traumatismo. Ejemplos de sustancias que inducen dolor son el potasio, las prostaglandinas, los leucotrienos, la histamina, la sustancia P, etc. Estas sustancias activan o sensibilizan los nociceptores o receptores del dolor. Cuando se activan, los nociceptores envían señales de dolor al sistema nervioso central a través de la médula espinal (Bertini, 2017).

Incluso en los países desarrollados, el dolor posoperatorio a menudo se trata de manera deficiente y persiste una alta morbilidad, lo que da como resultado una reducción de la calidad de vida, una mayor morbilidad y mortalidad perioperatorias, estancias hospitalarias más prolongadas y, por lo tanto, costos. Diversos estudios e investigaciones realizadas en los últimos años han podido demostrar que este mal manejo del dolor y su alta incidencia se deben a varios factores. Estos incluyen la falta de conocimiento y experiencia entre los profesionales de la salud que no están debidamente capacitados y que en algunos países todavía consideran que el dolor después de los procedimientos quirúrgicos son algo común y normal. Las pautas para el manejo del dolor a menudo no son apropiadas para el tipo de cirugía y el paciente, carecen de protocolos específicos y son temidas debido a los efectos secundarios y las posibles complicaciones de algunos medicamentos y métodos para el dolor (Pérez-Guerrero, et. al., 2017).

Alrededor del 70% de los pacientes experimentan dolor intenso durante la recuperación y el 30% experimentan dolor moderado después de la cirugía. La prevalencia del dolor postoperatorio ha sido estudiada en España en un periodo de 3-5 años, con tasas que oscilan entre el 16 y el 69%. De hecho, uno de los estudios mostró que el 53% de los pacientes tenían dolor cuando llegaron a la sala después de la cirugía, el 59% después de 24 horas y el 69% después de 48hrs. A pesar de estas grandes diferencias, la incidencia de dolor luego de una cirugía es alto (Bertini, 2017).

Es importante enfatizar que el tratamiento del dolor postoperatorio siempre debe realizarse de manera oportuna y debe contabilizarse adecuadamente. Por esta razón, se debe hacer una distinción clara entre las estrategias de manejo del dolor agudo y crónico, y el enfoque general es seguir la escalera del dolor para el dolor agudo y descender por la escalera del dolor para el dolor crónico (García, et. al., 2014).

## Materiales y Métodos

Se realizaron búsquedas de información en varios sitios web como PubMed, Hinari y UpToDate para recuperar artículos científicos sobre el manejo del dolor postoperatorio en hospitales publicados por diversas revistas médicas generales en diferentes países, así como tesis, licenciaturas, maestrías y doctorados. Este texto resume y presenta los extractos más relevantes.

## Resultados y discusión

Curiosamente, a pesar de los esfuerzos recientes, la incidencia de dolor posoperatorio no ha disminuido significativamente. Una posible razón podría ser una estrategia general. Como resultado, los programas de manejo del dolor dedican sus recursos a los procedimientos quirúrgicos que se perciben como más dolorosos, mientras que dedican poca atención y recursos a aquellos procedimientos que se perciben como más dolorosos. Por lo que los pacientes sometidos a estas cirugías de corta duración fueron excluidos del seguimiento habitual y no se implantaron protocolos de dolor adecuados. En muchos casos, esto significa tratar de optimizar los limitados recursos disponibles. Todo ello permite un control eficaz de la mayoría de los procedimientos quirúrgicos que se consideran muy dolorosos, pero un control insuficiente de otros procedimientos quirúrgicos que se consideran menos dolorosos (García y Neira, 2018).

Con el tiempo nos hemos dado cuenta y nos damos cuenta que no todas las recomendaciones internacionales en guías de dolor postoperatorio aplican a nuestra población. Ahora sabemos que en nuestra población debemos reconocer las diferencias individuales en cada paciente, los posibles factores de riesgo para el desarrollo de dolor intenso, la intensidad esperada del dolor según el procedimiento quirúrgico realizado y los efectos a largo plazo del tiempo operatorio. En cuanto al alivio del dolor. Por todas estas razones, el registro de datos es necesario para gestionar la calidad de la atención a los pacientes quirúrgicos. Toma de decisiones conjunta, rescate inmediato de pacientes con crisis de dolor y detección oportuna de efectos secundarios (Garduño-López, et. al, 2019).

Por otro lado, hay aspectos que son difíciles de tratar pero que juegan un papel importante en el control del dolor postoperatorio, pero que a menudo se pasan por alto. Estos incluyen aspectos genéticos y psicológicos, así como experiencias pasadas de los pacientes que deben tenerse en cuenta al formular y analizar los resultados de los pacientes para el manejo del dolor posoperatorio (García y Neira, 2018).

El dolor es un problema integral de la vida de una persona, que puede presentarse en cualquier momento y modificar su desempeño personal, social y profesional. Según los criterios de la Sociedad Americana de Anestesiólogos, el dolor agudo de procedimiento es el dolor que experimentan los pacientes quirúrgicos después de la cirugía. Aunque los avances en tecnología, medicamentos o dispositivos para el dolor pueden reducir la incidencia de dolor posoperatorio, se ha informado que supera el 70% tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Se ha propuesto la analgesia multimodal, incluidos los procedimientos preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios, para el tratamiento del dolor postoperatorio (Guamba, et. al, 2019).

El dolor postoperatorio sigue siendo un problema muy apremiante en México y varios otros países debido a la falta de métodos en cuanto a abordaje y cuidados perioperatorios, el 96% de los pacientes postoperatorios; de estos, el 62% lo calificó como moderado o severo en intensidad (Carrillo-Torres, 2019).

Los tratamientos multimodales y profilácticos se utilizan para controlar el dolor y la inflamación central y periférica, a menudo con AINE, opioides, anestésicos locales y bloqueadores regionales. Se han estudiado un gran número de fármacos y sus técnicas de aplicación, pero el objetivo principal del control del dolor postoperatorio es su uso racional, además de reducir los efectos secundarios y proporcionar un alivio adecuado con la ayuda de funciones adicionales (Cayamcela, et. al, 2019).

Se debe considerar el manejo individualizado del dolor en función de la intensidad del dolor de los diversos procedimientos quirúrgicos. Por lo tanto, el tratamiento incluirá analgésicos no opioides, analgésicos tópicos e incluso métodos no narcóticos utilizados junto con medicamentos. El mejor analgésico absoluto para el alivio del dolor será el que tenga la menor cantidad de efectos secundarios (Tejeda, 2021).

Las personas con dolor leve necesitan tratamiento con paracetamol, aspirina u otros AINE. Estos medicamentos tienen un límite superior terapéutico y, una vez que se alcanza la dosis máxima recomendada, las dosis más altas no brindan un mejor alivio del dolor. La Asociación Estadounidense del Dolor recomienda que se incluyan

medicamentos no opiáceos en todos los regímenes de control del dolor, incluso cuando el dolor es lo suficientemente intenso como para requerir la adición de analgésicos opiáceos (Puebla-Díaz, 2005).

El enfoque de la Organización Mundial de la Salud para el manejo del dolor tiene cinco recomendaciones que forman los pilares principales del manejo adecuado del dolor. Si es posible, además del uso de la escala analgésica, se puede realizar una terapia oral y, después de evaluar la intensidad del dolor con la escala, se prescriben los analgésicos de acuerdo con las instrucciones, teniendo en cuenta el paciente específico y su dosis individual detallada (Tejeda, 2021).

En los últimos años se han introducido nuevos métodos de analgesia, principalmente relacionados con bloqueos nerviosos anestésicos locales y combinaciones de diferentes tipos de analgésicos, que permiten la selección individual de medicación, forma de administración y técnica. La combinación sinérgica de este conjunto de analgésicos y técnicas durante cada acto quirúrgico se denomina analgesia multimodal. Sin embargo, el efecto real sobre la incidencia de dolor posoperatorio se mantuvo bajo en comparación con los datos obtenidos en 2001 y 2012 (Aguilar, et. al, 2017).

En un estudio reciente del Programa Internacional de Manejo del Dolor de 2922 pacientes sometidos a cirugía general u ortopédica en 13 hospitales públicos de mi país, se evaluó el dolor al 83% de los pacientes y se informó al 63,3% de su programa de manejo del dolor. Sin embargo, la percepción de los pacientes sobre la participación en la toma de decisiones fue baja (4,8%); el peor dolor en la escala numérica fue 5,6 y el 39,4% informó dolor intenso (Ribera Leclerc, et. al, 2021).

Educación y capacitación de especialistas: la atención al paciente se puede mejorar aumentando la conciencia y mejorando las habilidades y el conocimiento de la analgesia entre los diversos profesionales de la salud involucrados en el manejo del dolor posoperatorio. Las enfermeras, que tienen el contacto más cercano con los pacientes y son responsables de la atención diaria, son las más adecuadas para evaluar y tratar la EAP, pero para cambiar el manejo del dolor, es necesario ajustar ciertas actitudes y creencias de personas con riesgo de dependencia de opiáceos en el quirófano. Sobreestimado. Los factores pronósticos más desfavorables fueron las dificultades para dormir y los antecedentes de depresión. En un estudio reciente de más de 22 963 pacientes que se sometieron a 30 procedimientos quirúrgicos diferentes, el análisis por grupo quirúrgico mostró que un aumento de puntos en la escala numérica de dolor crónico preoperatorio se asoció con un aumento de 0,14 puntos en la intensidad del dolor posoperatorio (Ribera Leclerc, et. al, 2021).

## Referencias

- Aguilar, J. L., Montes Pérez, A., Benito Alcalá, C., Caba Barrientos, F., & Margarit Ferri, C. (2017). Manejo farmacológico del dolor agudo postoperatorio en España. Datos de la encuesta nacional de la Sociedad Española del Dolor (SED). *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 25(2), 70–85. <https://doi.org/10.20986/resed.2017.3593/2017>
- Bertini L. (2017) ¿Qué es el dolor postoperatorio? Dolor.com. <https://www.dolor.com/es-es/para-sus-pacientes/tipos-de-dolor/dolorpostoperatorio>
- Carrillo-Torres, O., Brito-Ramírez, F. (2019). Problemática actual de dolor crónico por insuficiente manejo de dolor agudo postoperatorio. *Revista mexicana de anestesiología*, [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0484-79032019000300173&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0484-79032019000300173&script=sci_arttext)
- Cayamcela, B., Magali, D., Ordero Cordero, G., Pablo, J., & Ortega, G. (2019). Tratamiento del dolor postquirúrgico en el servicio de traumatología en un hospital de segundo nivel *Redalyc.org*. <https://www.redalyc.org/journal/1702/170263775013/170263775013.pdf>
- García, J. L., & Neira Reina, F. (2018). El tratamiento del dolor posoperatorio ¿Un problema sin resolver? *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 25(2), 63–65. <https://doi.org/10.20986/resed.2018.3668/2018>
- García, C., La, H., C., Rosa-Díaz, J., Navarrete-Zuazo, V., Miosotis Díaz-Mendiondo, D. (2014). En *Anestesiología*, E., Profesor, R., Clínica Central, & *Revista Mexicana De Anestesiología*, <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2014/cma141c.pdf>
- Garduño-López, A. L., Castro-Garcés, L., & Acosta-Nava, V. M. (2019). Evaluación del dolor postoperatorio, estandarización de protocolos de actuación, y mejora continua basada en resultados. *Revista mexicana de anestesiología*, 42(3), 160–166. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S048479032019000300160&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S048479032019000300160&script=sci_arttext)

Guamba Leiva, M.A., Herrera García, R. J., GallardoAluisa, S. G, Morales Cajas, E. L., Pazmiño Jara, J. D. (2019). Manejo del dolor en el postoperatorio de cirugías articulares. Nuevos enfoques. Revista Cubana de Reumatología, [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S181759962019000100009&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S181759962019000100009&script=sci_arttext&lng=en)

Pérez-Guerrero, A. C., Aragón, M. del C., & Torres, L. M. (2017). Dolor postoperatorio: ¿hacia dónde vamos? Revista de la Sociedad Española del Dolor, 24(1), 1–3. <https://doi.org/10.20986/resed.2017.3566/2017>

Puebla-Díaz, F. (2005). Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S.: Dolor iatrogénico. Oncología (Barcelona), 28(3), 33–37. <https://doi.org/10.4321/s0378-48352005000300006>

Ribera Leclerc, H. J., Montes Pérez, A., Moneris Tabasco, M. M., Pérez Herrero, M. A., del Río Fernández, S., López Pais, P. (2021) El problema no resuelto del dolor postoperatorio: análisis crítico y propuestas de mejora, Revista de la sociedad española del dolor, <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v28n4/1134-8046-dolor-28-04-00232.pdf>

Tejada de Cruz, M. G. (2021). Dolor postoperatorio inmediabato en pacientes de la unidad de recuperación del hospital de emergencias de lima. Facultad de ciencias de la salud programa de segunda especialidad de enfermería en centro quirúrgico, <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/542/TEJEDA%20DE%20LA%20CRUZ%2c%20MILAGRITOS%20GISELA%20-%20T.%20ACADEMICO.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

### **Sobre el autor** **Cristian Fernando Sandoval Rodríguez**

Estudió la carrera de Médico y Cirujano en la Universidad de San Carlos de Guatemala sede Centro Universitario de Oriente, Médico interno en Hospital Modular, Chiquimula, Guatemala.

### **Financiamiento de la investigación**

Con recursos propios.

## Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

## Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Copyright (c) 2023 por Cristian Fernando Sandoval Rodríguez



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de **atribución**: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.