



## ***Transformando el Dolor: Enfoques No Farmacológicos para la Recuperación Postoperatoria.***

Javier Enrique Dominguez Vera <sup>1</sup>, Denisse Johanna Romero Lorenti <sup>2</sup>, Dunia Alejandra Quintero López <sup>3</sup>, Santiago Andres Ruiz Ron<sup>4</sup>, Marilyn Liliana Ramirez Solis. <sup>5</sup>, Andrea Lissette Chong Zambrano <sup>6</sup>, Vera Alvarado Kristell Romina <sup>7</sup>, Sandra Katherine Bajaña Ramos <sup>8</sup>, Katherine Lissette Rodríguez Herrera <sup>9</sup>, Wicle Arturo Vera González <sup>10</sup>, Luis Eduardo López Ávila <sup>11</sup>, Paola Anabel Hurtado Jiménez<sup>12</sup>.

### ARTICULO DE REVISIÓN

#### **RESUMEN**

**Introducción:** El manejo del dolor postquirúrgico puede mejorar significativamente mediante enfoques no farmacológicos, que proporcionan un tratamiento integral del dolor, optimizando la experiencia del paciente y facilitando una recuperación más efectiva. **Objetivo:** determinar los enfoques no farmacológicos en el tratamiento de esta condición médica. **Metodología:** Se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos electrónicas, restringida a los últimos cinco años. **Resultados:** Los resultados indican que las intervenciones físicas pasivas, como la acupuntura, masajes terapéuticos, la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea y la aplicación de compresas frías y calientes, reducen efectivamente el dolor postquirúrgico. Asimismo, la movilización temprana postquirúrgica puede prevenir complicaciones y acelerar la recuperación funcional. Las estrategias psicológicas y espirituales, como la oración y técnicas de meditación y relajación, también juegan un papel importante en el manejo del DPO, al mejorar el bienestar emocional y espiritual del paciente. Adicionalmente, la distracción, ya sea a través de entretenimiento visual, música o interacciones sociales, ha demostrado ser una estrategia efectiva. **Conclusión:** Los enfoques no farmacológicos para el manejo del DPO ofrecen una variedad de opciones personalizables, que pueden complementar o reemplazar tratamientos farmacológicos tradicionales, mejorando la experiencia de recuperación postquirúrgica, aunque la aplicación de estas terapias debe ser personalizada para cada paciente.

**Palabras clave:** Dolor postoperatorio, enfoques no farmacológicos, recuperación postoperatoria, intervenciones complementarias".

# ***Transforming pain: Nonpharmacological approaches to postoperative recovery.***

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Post-surgical pain management can be significantly improved through non-pharmacological approaches, which provide comprehensive pain treatment, optimizing the patient experience and facilitating a more effective recovery. **Objective:** To determine non-pharmacological approaches in the treatment of this medical condition. **Methodology:** A systematic search was carried out in electronic databases, restricted to the last five years. **Results:** The results indicate that passive physical interventions, such as acupuncture, therapeutic massages, transcutaneous electrical nerve stimulation, and the application of hot and cold compresses, effectively reduce postsurgical pain. Likewise, early post-surgical mobilization can prevent complications and accelerate functional recovery. Psychological and spiritual strategies, such as prayer and meditation and relaxation techniques, also play an important role in the management of POD, by improving the patient's emotional and spiritual well-being. Additionally, distraction, whether through visual entertainment, music, or social interactions, has proven to be an effective strategy. **Conclusion:** Non-pharmacological approaches to the management of POD offer a variety of customizable options, which can complement or replace traditional pharmacological treatments, improving the post-surgical recovery experience, although the application of these therapies must be personalized for each patient.

**Keywords:** postoperative pain, non-pharmacological approaches, postoperative recovery, complementary interventions.

**Instituição afiliada:** Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0000-0002-0512-6951><sup>1</sup>, Universidad Espíritu Santo <https://orcid.org/0009-0001-0576-6676><sup>2</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0000-2477-3778><sup>3</sup>, Universidad Espíritu Santo <https://orcid.org/0009-0005-2224-3809><sup>4</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0000-7460-2870><sup>5</sup>, Universidad Espíritu Santo <https://orcid.org/0009-0001-5629-3426><sup>6</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0009-4530-9822><sup>7</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0002-1153-246X><sup>8</sup>, Universidad Católica Santiago de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0007-3988-0876><sup>9</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0000-0002-8562-0465><sup>10</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0008-0747-4897><sup>11</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0005-6071-902X><sup>12</sup>

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 12 de Fevereiro e publicado em 02 de Abril de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p152-162>

**Autor correspondente:** Javier Enrique Dominguez Vera [jd24mas@hotmail.com](mailto:jd24mas@hotmail.com)

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



## INTRODUCCIÓN.

El manejo del dolor postoperatorio (DPO) es un aspecto fundamental de la atención médica moderna. A pesar de los avances en la farmacoterapia del dolor, las estrategias no farmacológicas (ENF) han cobrado relevancia en los últimos años debido a su potencial para complementar o incluso reemplazar el uso de analgésicos tradicionales (1). La importancia de abordar el DPO de manera integral y efectiva radica en su impacto en la experiencia del paciente, la recuperación funcional, la calidad de vida y, en última instancia, en los resultados clínicos.

En el ámbito académico, la investigación sobre ENF para la recuperación postoperatoria ha generado un creciente interés, ya que se reconoce que un abordaje multidisciplinario puede ofrecer beneficios significativos en términos de reducción del dolor, aceleración de la recuperación, disminución de la estancia hospitalaria y mejora en la satisfacción del paciente. A nivel social, el impacto de un manejo efectivo del DPO se refleja en la calidad de vida de los pacientes, así como en la reducción de los costos asociados con complicaciones y hospitalizaciones prolongadas.

El propósito de esta revisión bibliográfica es analizar y sintetizar la evidencia científica actual relacionada con los ENF para la gestión del dolor en el contexto de la recuperación postoperatoria. Se busca identificar las intervenciones más efectivas, evaluar su impacto en el manejo del dolor y la recuperación del paciente, así como destacar las implicaciones clínicas y prácticas de estas estrategias en el ámbito de la atención médica perioperatoria.

Se utilizaron tesauros relacionados con el tema como "dolor postoperatorio", "enfoques no farmacológicos", "intervenciones complementarias", "manejo del dolor". Se delimita el alcance temporal de la revisión a la literatura científica publicada en los últimos 5 años, con énfasis en estudios clínicos, revisiones sistemáticas y metaanálisis. El enfoque conceptual se centra en estrategias no farmacológicas tales como la terapia física, la acupuntura, la hipnosis, la terapia cognitivo-conductual, la estimulación eléctrica, entre otras, destinadas a mitigar el dolor y mejorar la recuperación tras procedimientos quirúrgicos.

Esta revisión tiene como objetivo proporcionar una visión integral y actualizada sobre el tema, con la finalidad de informar a profesionales de la salud, investigadores y tomadores de decisiones en el ámbito clínico sobre las opciones disponibles para optimizar el manejo del DPO y promover la recuperación del paciente. Además, se pretende destacar la importancia de considerar enfoques no farmacológicos como componentes integrales de los planes de manejo

del dolor perioperatorio.

## **METODOLOGIA.**

Para llevar a cabo esta revisión bibliográfica sobre ENF para tratar el DPO, se utilizó un enfoque sistemático en la búsqueda, selección y análisis de la literatura relevante. Se realizaron búsqueda en bases de datos electrónicas, utilizando combinaciones de términos clave como "dolor postoperatorio", "enfoques no farmacológicos", "recuperación postoperatoria" y "intervenciones complementarias". No se impusieron restricciones de idioma, pero se priorizó la inclusión de estudios en inglés, español y portugués debido a las capacidades lingüísticas del equipo de investigación. Se limitó el periodo de búsqueda desde el 2018 hasta 2024. Se excluyeron estudios que se centraban exclusivamente en el uso de terapias farmacológicas, así como aquellos que no estaban disponibles en texto completo o que carecían de información suficiente para evaluar críticamente su calidad metodológica. Se empleó un enfoque descriptivo y narrativo para presentar y comparar los hallazgos, identificando tendencias y discrepancias entre los estudios incluidos

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN.**

### **I Antecedentes sobre el dolor postquirúrgico.**

#### **A. Prevalencia**

La incidencia del DPO varía según varios factores, como el tipo de procedimiento, la sensibilidad al dolor, la lesión tisular y las terapias de control durante el período perioperatorio. A pesar de los avances en la comprensión de la fisiopatología del dolor agudo y crónico, así como el desarrollo de nuevos medicamentos y técnicas analgésicas, la prevalencia del DPO sigue siendo significativa, con un rango estimado del 30 al 80% de los pacientes experimentando dolor de moderado a intenso después de las primeras 24 horas de la intervención quirúrgica (2).

Por lo general, el DPO se resuelve en un plazo aproximado de 3 meses; posterior a este período, el dolor se considera crónico o persistente(3).

#### **B. Factores que contribuyen al dolor postquirúrgico**

El DPO puede ser influenciado por una serie de factores tanto fisiológicos como psicológicos. Entre los factores fisiológicos se incluyen la naturaleza y la extensión de la lesión tisular, la respuesta inflamatoria, la liberación de mediadores del dolor y la activación de vías

nerviosas periféricas y centrales. Por otro lado, factores psicológicos como la ansiedad, el miedo, las expectativas previas al procedimiento quirúrgico, así como la percepción del control sobre el dolor, también pueden modular la experiencia de DPO.

### **C. Impacto en la recuperación y el bienestar del paciente.**

El DPO puede tener un impacto significativo en la recuperación y el bienestar del paciente. El dolor no controlado puede resultar en complicaciones postoperatorias, prolongar la estancia hospitalaria, interferir con la movilización temprana y la rehabilitación, aumentar el riesgo de depresión, disminuir la calidad de vida y contribuir al desarrollo de dolor crónico. Además, el DPO no solo afecta al paciente, sino que también puede influir en la familia y los cuidadores, así como generar costos adicionales para el sistema de salud.

## **II. Definición y valoración del dolor postquirúrgico**

### **A. Definición de dolor postquirúrgico**

El DPO se caracteriza por cualquier tipo de dolor experimentado después de un procedimiento quirúrgico. Este tipo de dolor es previsible, ya que es el resultado de la "agresión" planificada y deliberada al cuerpo del paciente durante la intervención quirúrgica, y generalmente cesa con la curación de la enfermedad que lo generó (2). Es crucial reconocer que el dolor postquirúrgico puede tener un impacto significativo en la calidad de vida del paciente y en su proceso de recuperación.

### **B. Métodos de valoración del dolor postquirúrgico**

Los métodos de valoración del DPO son fundamentales para comprender la experiencia del paciente, evaluar la eficacia de las intervenciones y proporcionar un tratamiento individualizado. Entre los métodos de valoración más utilizados se encuentran las escalas de valoración numérica, las escalas visuales analógicas, las escalas verbales y otras herramientas validadas que permiten al paciente comunicar la intensidad y la naturaleza de su dolor. Además, la evaluación del DPO puede incluir la observación de signos conductuales, fisiológicos y la consideración de factores contextuales que puedan influir en la percepción del dolor.

### **C. Importancia de una evaluación precisa**

Una evaluación precisa del DPO es crucial para el manejo efectivo del dolor y el bienestar general del paciente. La comprensión detallada del dolor experimentado por el paciente permite a los profesionales de la salud diseñar estrategias terapéuticas personalizadas, que pueden incluir enfoques no farmacológicos, farmacológicos o una combinación de ambos. Además, una

evaluación precisa del DPO puede ayudar a identificar posibles complicaciones, como la hiperalgesia, y contribuir a la prevención de la cronicidad del DPO.

### **III. Enfoques no farmacológicos para el manejo del dolor postquirúrgico**

#### **A. Enfoques físicos aplicados pasivamente.**

Los enfoques físicos aplicados pasivamente son intervenciones que no requieren esfuerzo físico activo por parte del paciente. Estas incluyen:

**1. Acupuntura:** La acupuntura es una técnica de la medicina tradicional china que implica la inserción de agujas delgadas en puntos específicos del cuerpo. Esta práctica ha demostrado ser efectiva en la reducción del DPO, generando beneficios que incluyen una mejor analgesia, reducir dosis de narcóticos, y menor tiempo de recuperación. (4).

**2. Masajes terapéuticos:** Los masajes terapéuticos pueden ayudar a aliviar la tensión muscular, mejorar la circulación sanguínea y reducir la percepción del dolor en pacientes postquirúrgicos. Aunque presentaron mejores efectos analgésicos en el DPO debido a cirugía cardíaca y cesáreas (5). Los masajes pueden ser adaptados para abordar áreas específicas de incomodidad o sensibilidad.

**3. Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS):** La TENS es una técnica que utiliza corrientes eléctricas de baja intensidad para modular la percepción del dolor. Aplicada a través de electrodos en la piel, la TENS en combinación con la terapia multinodal disminuye el DPO de forma significativa. (6).

**4. Compresas frías y calientes:** La aplicación de compresas frías o calientes en el área afectada proporcionan alivio del DPO al reducir la inflamación y promueven la relajación muscular y rehabilitación temprana (7).

#### **B. Actividades físicas**

La incorporación de actividades físicas cuidadosamente seleccionadas en el plan de recuperación postquirúrgica puede tener beneficios significativos para el manejo del dolor. Estas actividades pueden incluir:

**Movilización temprana:** La movilización temprana después de la cirugía puede ayudar a prevenir complicaciones como la trombosis venosa profunda y la atelectasia, además de contribuir a la recuperación funcional más rápida y a la reducción del DPO. Después de la cirugía, se ha observado que los pacientes que dan menos pasos durante la recuperación inicial tardan

más en recuperar la movilidad independiente y tienen que permanecer más tiempo en el hospital (8).

### **C. Enfoques psicológicos y espirituales**

Los enfoques psicológicos y espirituales pueden desempeñar un papel importante en el manejo del dolor postquirúrgico al abordar los aspectos emocionales y espirituales del bienestar del paciente. Algunas estrategias incluyen:

**1. Oración:** Para muchos pacientes, la práctica de la oración puede brindar consuelo, fortaleza emocional y un sentido de conexión espiritual que puede contribuir a una percepción reducida del DPO, aunque existen investigaciones desde antes del 2007 que sugieren que al aplicar esta práctica los resultados son débiles, después del 2014 existen estudios que manifiestan que cuando se realiza una oración grupal donde el objetivo de la misma es una o más personas respaldan su utilidad para el manejo del DPO (9).

**2. Técnicas de relajación y meditación:** La práctica de técnicas de relajación, como la respiración profunda, la meditación guiada, la visualización, la atención plena, puede ayudar a reducir la percepción del DPO al promover la relajación física y mental, así como al disminuir la respuesta al estrés (10).

### **D. Distracción**

La distracción es una estrategia efectiva para desviar la atención del paciente con DPO. Mirar programas o películas puede distraer y entretener, lo que temporalmente puede reducir la sensación de dolor. La música puede impactar positivamente el estado de ánimo y la percepción del dolor al desencadenar respuestas emocionales y fisiológicas que contrarrestan la sensación dolorosa (11). El apoyo social y la interacción con seres queridos pueden ofrecer distracción, consuelo emocional y un sentimiento de conexión que puede contribuir a una menor percepción del dolor.

## **CONCLUSIÓN.**

El manejo del dolor postoperatorio (DPO) puede beneficiarse de una variedad de enfoques no farmacológicos, que van desde intervenciones físicas pasivas como la acupuntura, masajes terapéuticos, la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) y la aplicación de compresas frías y calientes, hasta la incorporación de actividades físicas como la movilización

temprana.

Estos métodos no solo han demostrado ser efectivos en la reducción del DPO, sino que también pueden contribuir a una recuperación más rápida y a una disminución en el uso de narcóticos. Además, permiten a los pacientes tener un papel más activo en su proceso de recuperación, lo cual puede ser beneficioso desde un punto de vista psicológico.

Las estrategias psicológicas y espirituales, como la oración, técnicas de relajación y meditación, también desempeñan un papel importante en el manejo del DPO, ayudando a los pacientes a manejar mejor los aspectos emocionales y espirituales de su bienestar.

La distracción, ya sea a través de entretenimiento visual, música, o interacciones sociales, también ha demostrado ser una estrategia efectiva para el manejo del DPO.

Los enfoques no farmacológicos para el manejo del DPO ofrecen una variedad de opciones que pueden ser personalizadas para satisfacer las necesidades únicas de cada paciente, y pueden complementar o, los tratamientos farmacológicos tradicionales, mejorando así la experiencia de recuperación del paciente tras la cirugía sin embargo en diversos tipos de terapia sin embargo la aplicación será caracterizada por cada paciente.

## REFERENCIAS.

1. Komann M, Weinmann C, Schwenkglenks M, Meissner W. Non-Pharmacological Methods and Post-Operative Pain Relief: An Observational Study. *Anesth Pain Med* [Internet]. 20 de abril de 2019 [citado 24 de noviembre de 2023];9(2):e84674. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6612372/>
2. Abella P, Arias-Amézquita F, Barsella AR, Hernández-Porras BC, Narazaki DK, Salomón-Molina PA, et al. Control inadecuado del dolor agudo postoperatorio: prevalencia, prevención y consecuencias. Revisión de la situación en Latinoamérica. *Rev Mex Anest* [Internet]. 24 de mayo de 2021 [citado 24 de noviembre de 2023];44(3):190-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99666>
3. Small C, Laycock H. Acute postoperative pain management. *Br J Surg*. enero de 2020;107(2):e70-80.
4. Shah S, Godhardt L, Spofford C. Acupuncture and Postoperative Pain Reduction. *Curr Pain Headache Rep* [Internet]. 1 de junio de 2022 [citado 24 de noviembre de 2023];26(6):453-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11916-022-01048-4>
5. Liu C, Chen X, Wu S. The effect of massage therapy on pain after surgery: A comprehensive meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine* [Internet]. 1 de diciembre de 2022 [citado 24 de noviembre de 2023];71:102892. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229922000942>
6. Cardinali A, Celini D, Chaplik M, Grasso E, Nemeč EC. Efficacy of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation for Postoperative Pain, Pulmonary Function, and Opioid Consumption Following Cardiothoracic Procedures: A Systematic Review. *Neuromodulation*. diciembre de 2021;24(8):1439-50.
7. Ravindhran B, Rajan S, Balachandran G, Mohan LN. Do Ice Packs Reduce Postoperative Midline Incision Pain, NSAID or Narcotic Use? *World J Surg*. noviembre de 2019;43(11):2651-7.
8. Pester BD, Yoon J, Yamin JB, Papiianou L, Edwards RR, Meints SM. Let's Get Physical! A Comprehensive Review of Pre- and Post-Surgical Interventions Targeting Physical Activity to Improve Pain and Functional Outcomes in Spine Surgery Patients. *J Clin Med* [Internet]. 30 de marzo de 2023 [citado 24 de noviembre de 2023];12(7):2608. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10095133/>
9. Ferreira A, Jarego M, Queiroz-Garcia I, Pimenta F, Costa RM, Day MA, et al. Prayer as a pain intervention: protocol of a systematic review of randomised controlled trials. *BMJ Open* [Internet]. 5 de julio de 2021 [citado 24 de noviembre de 2023];11(7):e047580. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8258549/>
10. Ju W, Ren L, Chen J, Du Y. Efficacy of relaxation therapy as an effective nursing intervention for post-operative pain relief in patients undergoing abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis. *Exp Ther Med* [Internet]. octubre de 2019 [citado



- 24 de noviembre de 2023];18(4):2909-16. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6755420/>
11. Mishra K, Jesse E, Bukavina L, Sopko E, Arojo I, Fernstrum A, et al. Impact of Music on Postoperative Pain, Anxiety, and Narcotic Use After Robotic Prostatectomy: A Randomized Controlled Trial. *J Adv Pract Oncol* [Internet]. marzo de 2022 [citado 24 de noviembre de 2023];13(2):121-6. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8955566/>