



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,
Volumen 8, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1

DOLOR POSQUIRÚRGICO, TIEMPO QUIRÚRGICO Y MANEJO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES ADULTOS INTERVENIDOS DE CIRUGÍA GENERAL

**POST-SURGICAL PAIN, SURGICAL TIME AND
PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT IN ADULT
PATIENTS UNDERGOING GENERAL SURGERY**

Anahí Centeno-Martínez

Centro Oncológico y Especialidades Médicas
Tampico Tamaulipas

Edgar Noé Morelos-García

Universidad Autónoma de Tamaulipas

Cristina Mara Zamarioli

Universidad de São Paulo

Hortensia Castañeda-Hidalgo

Universidad Autónoma de Tamaulipas

Karen Michell Cortes-Reyes

Sistema Integral
para el Desarrollo Integral de la Familia

Dolores Eunice Hernández-Herrera

Universidad Autónoma de Tamaulipas

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9765

Dolor Posquirúrgico, Tiempo Quirúrgico y Manejo Farmacológico en Pacientes Adultos Intervenidos de Cirugía General

Anahí Centeno Martínez¹

anahicenteno54@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3847-0554>

Centro Oncológico y Especialidades Médicas
Tampico Tamaulipas
México

Edgar Noé Morelos García

emorelos@docentes.uat.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-3847-0554>

Facultad de Enfermería de Tampico
Universidad Autónoma de Tamaulipas
México

Cristina Mara Zamarioli

cristinazamarioli@usp.br

<https://orcid.org/0000-0002-4757-7611>

Escola de Enfermería de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo
Ribeirão Preto, São Paulo
Brasil

Hortensia Castañeda Hidalgo

hcastane@docentes.uat.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6262-4578>

Facultad de Enfermería de Tampico
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Tampico Tamaulipas
México

Karen Michell Cortes Reyes

kareenmcores@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-2403-5589>

Sistema Integral para el Desarrollo Integral de la
Familia.
Tampico, Tamaulipas
México

Dolores Eunice Hernández Herrera

corales.eunice@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8728-2570>

Facultad de Enfermería de Tampico
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Tampico Tamaulipas
México

RESUMEN

Objetivo: Identificar el nivel de dolor en las 4hrs y 24 hrs asociado al tiempo quirúrgico y su manejo farmacológico en adultos hospitalizados en el estado de Tamaulipas, México. Metodología: estudio descriptivo, transversal, en 60 pacientes de la especialidad de cirugía general, a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se midieron datos sociodemográficos, variables clínicas y la intensidad del dolor con la escala visual análoga (EVA). Resultados: El nivel del dolor posquirúrgico en las primeras 4hrs en el 45% fue nulo, el 13.3% expreso un dolor intenso. Posteriormente a las 24hrs, el 53.3% de los pacientes no presentó dolor y 28.3% refirió un dolor leve, el 16,7% moderado y 1.7% intenso. Se encontró una asociación significativa en el tiempo quirúrgico y el nivel del dolor en el periodo posquirúrgico a las 4hrs y 24hrs. Conclusiones: los pacientes postquirúrgicos en las primeras 4hrs y 24hrs casi la mitad de ellos no presentaron nada de dolor con porcentajes similares, diferente del nivel de dolor intenso donde las primeras 4 hrs se observó en 13.3% y disminuyó en las 24hrs al 1.7%. Se encontró asociación significativa entre el nivel del dolor posquirúrgico y tiempo quirúrgico a las 4hrs y 24hrs.

Palabras claves: dolor posquirúrgico, tiempo quirúrgico, cuidado de enfermería, manejo del dolor

¹ Autor principal

Correspondencia: anahicenteno54@gmail.com

Post-Surgical Pain, Surgical Time and Pharmacological Management in Adult Patients Undergoing General Surgery

ABSTRACT

Objective: Identify the level of pain at 4 and 24 hours associated with surgical time and its pharmacological management in adult hospitalized at a private hospital in the state of Tamaulipas, Mexico. **Methodology:** descriptive, cross-sectional study with 60 patients in the specialty of general surgery, through non-probabilistic convenience sampling. Sociodemographic data, clinical variables and pain intensity were whit the visual analog scale (VAS). **Results:** the study showed that the postoperative pain level in the first 4 hours was absent in 45% of the patients, and 13.3% of them reported intense pain. Related to the 24-hour assessment, 53.3% of the patients had no pain, 28.3% reported mild pain, 16.7% moderate pain, and 1.7% intense pain. A significant association was found between surgical time and pain level in the postoperative period at 4 and 24 hours. **Conclusions:** In the first 4- and 24-hours post-surgery, almost half of the patients had no pain with similar percentages. However, the incidence of intense pain was different, with 13.3% in the first 4 hours and decreasing to 1.7% at 24 hours. A significant association was observed between postoperative pain level at 4 and 24 hours and surgical time.

Keywords: postsurgical pain, surgical time, nursing care, pain management

*Artículo recibido 28 diciembre 2023
Aceptado para publicación: 31 enero 2024*



INTRODUCCIÓN

En el mundo se realizan aproximadamente 313 millones de cirugías al año y la estadística actual relacionada con el dolor postoperatorio reporta que en Latinoamérica la prevalencia del dolor después de una cirugía en países como Brasil, Colombia, Chile, México, Cuba, Costa Rica y Uruguay fluctuaba entre moderado y severo en un 40.0%. Cabe resaltar que en los estudios realizados en México presentan los mayores porcentajes de dolor severo-moderado siendo el mínimo 63.9% y máximo 94.7%, contrario a Uruguay donde solo un 27.5% presentaba este tipo de dolor (Abella-Palacios et al., 2021).

El dolor posquirúrgico es considerado un problema importante ya que incrementa la morbilidad, la mortalidad y prolonga la estancia hospitalaria, la American Society of Anesthesiologists (ASA) describe al dolor posquirúrgico como la sensación presente en el paciente debido a la enfermedad, al procedimiento quirúrgico y sus complicaciones, o a la combinación de ambos (Vargas et al., 2020; Solano y Villalobos, 2022).

Este tipo de dolor puede estar presente en los pacientes ya que durante el transoperatorio se manipularon tejidos, se insertan drenajes o tubos que pueden generar consecuencias conductuales (gesticulación, llanto, movimientos corporales, ansiedad, alteraciones del sueño o manifestación verbal) y fisiológicas. En el sistema cardiovascular puede ocasionar hipertensión, taquicardia y aumento del gasto cardíaco; en el sistema respiratorio hipoxemia e hipoventilación; en el sistema gastrointestinal disminución de la motilidad intestinal, aparición de úlceras gástricas, náuseas, vómitos, estreñimiento y distensión abdominal; en el sistema inmunológico predisposición a infecciones (Soto et al., 2018; Buritica et al., 2021).

Por otro lado, el dolor posoperatorio no solo tiene repercusiones a nivel psicológico o físico, si no que, también puede tener en la economía; se tiene estimado que en México se realizan 1, 303 procedimientos quirúrgicos por cada 100, 000 habitantes (Banco Mundial, 2023) y los costos para tratar el dolor en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) oscila entre los 33 mil y 44 mil pesos anuales (Instituto Nacional de Salud Pública, 2022).

Ya que el dolor es una sensación subjetiva se puede describir de acuerdo con varios rasgos o atributos relevantes como calidad, ubicación, intensidad, aversión, impacto emocional y frecuencia. Entre estos atributos, la intensidad se reconoce como una de las dimensiones clínicas de la experiencia del dolor; y

suele ser medida mediante una escala de calificación numérica que recibe el nombre de Escala Visual Analógica (EVA), la cual se ha implementado como una de las diferentes iniciativas para el mejoramiento del manejo del dolor a raíz de que fue declarado por la Sociedad Americana de Dolor como el quinto signo vital (Gkotsi et al., 2012).

Hoy en día se sabe que el control adecuado del DAP (Dolor Agudo Postoperatorio), constituye un elemento de gran importancia para conseguir la recuperación postoperatoria acelerada. Los cuidados adecuados y una correcta analgesia debería ser el objetivo fundamental para aliviar el sufrimiento, permitir la movilización e inicio precoz de la rehabilitación funcional y contribuir así a reducir la morbilidad de patologías asociadas que implica una estancia intrahospitalaria menor y disminución de costos. Por el contrario, cuando se descuida el tratamiento del DAP, surgen repercusiones incluso en el aumento de la carga de trabajo del personal de enfermería. Actualmente existen fármacos y técnicas analgésicas que sirven para controlar de manera aceptable el DAP, sin embargo, e independientemente del régimen terapéutico, el alivio del dolor puede resultar ineficaz si no se cumplen premisas básicas como valoración del dolor, prescripción farmacológica adecuada y seguimiento de los tratamientos y los cuidados de enfermería basados en la mejor evidencia disponible (Fernández et al., 2006; Manchado-Alba, 2013).

Abella-Palacios et al. (2021) en su síntesis de la literatura con el fin de identificar el control inadecuado del dolor agudo postoperatorio, prevalencia, prevención y consecuencias en Latinoamérica encontraron la siguiente evidencia por países: en Brasil un estudio realizado en el 2012 reportó que el dolor postoperatorio estaba presente en un 48.0% de la muestra, del mismo modo en dos estudios uno del 2009 y otro del 2020 se detectó que los pacientes presentaban 46.0% y 42.0% respectivamente de dolor moderado a severo, en el 2014 en una investigación se reportó que los pacientes en reposo presentaban 29.0% de dolor moderado-severo y en movimiento de 79.0% a 85.0% de dolor moderado-severo. En Colombia en estudio multicéntrico, en siete ciudades, en el que se evaluó a un total de 1,015 pacientes mayores de 18 años, concluyó que la intensidad del dolor no se logró controlar adecuadamente en 600 pacientes de esa muestra (59.1%). En otro estudio con 153 pacientes se observó que 38.8% de los pacientes no tenía controlado el dolor 24 horas después de la cirugía. La tasa aumentaba hasta 49.2% en los casos de cirugía ortopédica y ninguno de los 11 pacientes analizados que se sometieron a un

procedimiento urológico refirió dolor. En otro ensayo realizado en el Hospital en Medellín se identificó que 31.3% de los pacientes postoperados presentaban dolor moderado en reposo y 22.3% severo. En Chile Un estudio de 2013 examinó a 923 pacientes del programa de dolor agudo de una clínica entre diciembre de 2010 y septiembre de 2011. El 93.0% de ellos presentó dolor postoperatorio que fue moderado o severo en 59.0% de los mismos.

Para ayudar a reducir el dolor en el postoperatorio primero se requiere conocer la prevalencia de este síntoma y analizar el abordaje terapéutico realizado (López-Guzmán et al., 2013), por otra parte, el inadecuado manejo del dolor se considera una negligencia grave por parte de los profesionales de salud, ya que es una falta ética sujeta a una sanción e impide que los derechos humanos de los pacientes sean eficaces en el sentido de proporcionar un cuidado centrado en el paciente. Tal intervención mejoraría la calidad de la atención cuando las acciones de los profesionales van encaminadas a las necesidades de los usuarios y sus familias y existe una colaboración real para la toma de decisiones (Corgozinho et al., 2020).

Actualmente se reconocen factores que pueden estar relacionados con el grado de dolor y cómo se maneja, incluido el tipo de cirugía y la técnica utilizada. También influye la complejidad de la intervención quirúrgica y el tiempo necesario para realizarla. De igual manera, el control del dolor es esencial para la recuperación del paciente ya que de este depende de la capacidad para levantarse e iniciar actividades, lo que reduce el riesgo de coágulos sanguíneos en las extremidades inferiores o en los pulmones e Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IASA), así como menor estancia y reducción de los costos de atención (Ramírez et al., 2019). El objetivo de esta investigación fue identificar el nivel del dolor posquirúrgico a las 4hrs y 24hrs asociado al tiempo quirúrgico y el manejo farmacológico en pacientes adultos de un hospital de segundo nivel.

METODOLOGÍA

El diseño del estudio fue con un enfoque cuantitativo de diseño transversal. La población fue conformada por pacientes mayores de 18 años que se encontraban hospitalizados en un hospital de segundo nivel de atención de en el estado de Tamaulipas, México. Se obtuvo una muestra de 60 pacientes mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron en el estudio a pacientes que se encontraban hospitalizados postoperados de cirugía general, ambos sexos, conscientes

y que pudiesen responder al cuestionario de forma directa. Fueron excluidos aquellos pacientes con déficit cognitivo, trastornos mentales; así como pacientes de otras especialidades quirúrgicas como traumatología, oncología o de cirugía laparoscópica.

Se diseñó una cédula para conocer las características sociodemográficas y de salud de los sujetos de estudio, además de un cuestionario para conocer las variables clínicas y farmacológicas. Para determinar el nivel del dolor se utilizó la Escala Visual Análoga la cual consiste en una línea horizontal de 0 a 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas del síntoma, es una escala numerada donde 0 se encuentra en el primer extremo y representa la ausencia del dolor, y 10 el peor dolor imaginable. En el presente estudio los pacientes a las 4 horas posteriores de finalizado el evento quirúrgico marcaron con un punto sobre la línea con color rojo el nivel de intensidad del dolor en ese momento; posteriormente a las 24 horas con color azul marcaron nuevamente el nivel de dolor presentado. Los pacientes que aceptaron participar en el estudio y cumplieron con los criterios de inclusión, firmaron el consentimiento informado por escrito y se les dio a conocer de manera clara y precisa el objetivo de la investigación, se cuidó la dignidad e integridad de la persona protegiendo sus derechos y privacidad, según la Ley General de Salud en materia de Investigación (2014). Se utilizó estadística descriptiva y el coeficiente de chi-cuadrado para determinar la asociación del dolor y el tiempo quirúrgico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En relación con la caracterización sociodemográfica de la muestra, se obtuvo un promedio de edad de 50 años ($DE \pm 16.2$), el 51.7% del sexo femenino, 55.0% casados y 53.3% residentes de Tampico, Tamps. México, en cuanto a las variables de salud, 45.0% refirió tener alguna enfermedad, prevaleciendo la hipertensión con 23.3% y la diabetes con 15.0%.

En cuanto al procedimiento quirúrgico al cual fueron sometidos los pacientes se encontró la colecistectomía con 23.3%, las plastías umbilical e inguinal con 21.7% y 20.0%, respectivamente.

El tipo de anestesia fue reportada la anestesia general con 51.7% y el riesgo de cirugía se clasificó en moderado el 56.7% (Tabla 1), a diferencia de otros estudios que muestran el abordaje del dolor posquirúrgico en campos de especialidades quirúrgicas más amplias (Abella-Palacios, 2021).

Tabla 1. Procedimiento quirúrgico, tipo y riesgo de anestesia

Procedimiento quirúrgico	f	%
Apendicectomía	4	6.7
Plastía umbilical	13	21.7
Plastía inguinal	12	20.0
Colecistectomía	14	23.3
Colostomía	3	5.0
Resección intestinal	4	6.7
Laparotomía exploradora	6	10.0
*Otros procedimientos quirúrgicos	4	6.7
Anestesia		
Regional	27	45.0
General	31	51.7
Bloqueo Subaracnoideo (BSA)	1	1.7
BSA + Sedación	1	1.7
Riesgo de cirugía		
Bajo	4	6.7
Moderado	34	56.7
Alto	22	36.7

*Otros procedimientos quirúrgicos: traqueotomía, cierre de colostomía, anastomosis intestinal, yeyunostomía.

Respecto al nivel del dolor a las 4hrs del periodo posquirúrgico el 45.0% no refirió dolor, el 13.3% dolor intenso, en tanto el nivel del dolor a las 24 hrs el 53.3% no presentó dolor y 28.3% con dolor leve datos diferentes al estudio de Lopez-Alfaro (2019) en donde pacientes postoperados de cirugía general presentan dolor moderado. La clasificación del tiempo quirúrgico en el 51.7% se encontró en menos de 60 minutos y el 6.7% de 150 a 180 minutos. (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de dolor a las 4hr/24hrs y tiempo quirúrgico

Variables relacionadas con el dolor	f	%
Clasificación del dolor a las 4 horas		
Nada	27	45.0
Leve	13	21.7
Moderado	12	20.0
Intenso	8	13.3

Clasificación del dolor a las 24 horas		
Nada	32	53.3
Leve	17	28.3
Moderado	10	16.7
Intenso	1	1.7
Clasificación del tiempo quirúrgico		
30 a 60 min	31	51.7
75 a 120 minutos	25	41.7
150 a 180 minutos	4	6.7

Algunos factores que influyen en el control del dolor posoperatorio agudo en cuanto la intensidad y duración se relacionan con el tipo de intervención, localización de la cirugía, técnica y grado de manipulación quirúrgica (Bravo-San Luis et al., 2021), en este estudio todos los pacientes eran de la especialidad de cirugía a diferencia de otras especialidades como traumatología, cirugía cardiovascular, neurocirugía, etc., que requieren procedimientos más complejos que puede implicar una mayor manipulación de los tejidos y un tiempo quirúrgico más prolongado. En un estudio en México, Vargas et al. (2020) reportan en su trabajo para estimar la prevalencia, intensidad del dolor postoperatorio en una muestra de 102 pacientes resultados muy similares a los del presente estudio, reportando un 30.3% de pacientes de cirugía general y un 65.7% presentaron dolor leve; 16.7%, dolor moderado, y 6.9%, dolor severo, con una prevalencia del dolor postoperatorio de 87.3%.

Los profesionales de enfermería en los servicios de atención del paciente posquirúrgico deben tener en cuenta estos factores e identificarlos desde la recepción del paciente en las salas de recuperación u hospitalización para la prevención y manejo del dolor posquirúrgico agudo y contribuir desde la valoración del dolor con herramientas estandarizadas que favorezcan el diagnóstico, resultados e intervenciones apropiadas para un control efectivo, teniendo en cuenta que cada individuo experimenta la sensación del dolor de forma diferente. En concordancia con lo anterior Rodríguez-Díaz et al., 2019 señalan que el enfermero es el responsable del cuidado y es de su competencia identificar los factores que favorecen la aparición del dolor posquirúrgico, así como la respuesta de las personas posterior al evento quirúrgico e identificar también oportunamente las posibles complicaciones (Valle et al., 2021).

Por otro lado, se encontró asociación significativa ($p=0.012$) entre el tiempo quirúrgico y el nivel del dolor en las primeras 4hrs. (Tabla 3).

Tabla 3. Nivel de dolor a las 4hr y tiempo quirúrgico

Clasificación del tiempo de cirugía	Nada	Leve	Moderado	Intenso	Total
30 a 60 min	20	7	3	1	31
75 a 120 minutos	7	4	8	6	25
150 a 180 minutos	0	2	1	1	4
Total	27	13	12	8	60

Prueba $X^2(6, N=60) = 16.312, p=0.012$

Así también fue observada asociación significativa ($p=0.003$) entre el nivel del dolor a las 24hrs y el tiempo quirúrgico (Tabla 4) lo que puede inferirse que sea por la manipulación de los tejidos.

Tabla 4. Nivel de dolor a las 24hrs y tiempo quirúrgico

Clasificación del tiempo de cirugía	Nada	Leve	Moderado	Intenso	Total
30 a 60 min	22	9	0	0	31
75 a 120 minutos	8	6	10	1	25
150 a 180 minutos	2	2	0	0	4
Total	32	17	10	1	60

$X^2(6, N=60) = 20.183, p=0.003$

Estos resultados evidencian que aun cuando las cirugías pueden ser menos complejas los pacientes experimentaron dolor moderado o intenso en las 4hrs y 24 hrs asociado al tiempo quirúrgico mayor de 75 minutos/180 minutos por lo que elementos como el entrenamiento, experiencia, habilidades quirúrgicas del cirujano y su equipo, posición intraoperatoria, número de drenajes y tiempo quirúrgico, pueden contribuir también al tipo de daño (Soto et al., 2018) y ser considerados en la presencia de dolor posquirúrgico.

En cuanto al manejo del dolor se observó en los medicamentos prescritos del postquirúrgico inmediato hasta las 4hrs, prevalecieron los *analgésicos no opioides* como el ketorolaco 30 mg en 81.7% (44), seguidos del metamizol 1 g y paracetamol 13.3% (8). Otros analgésicos fueron menos empleados (*analgésico opioide débil*) tramadol 11.7% (7) y *analgésico opioide potente* nalbufina 6.7% (4) (Tabla 5).

Tabla 5. Tratamiento farmacológico en el periodo posquirúrgico inmediato hasta 4h.

Tratamiento farmacológico	f	%
Analgésicos no opioides		
Paracetamol 1 gr.	8	13.3
Metamizol 1 gr.	8	13.3
Ketorolaco 30 mg (Onemer)	49	81.7
Ketorolaco 60 mg.	7	11.7
Analgésicos opioides débiles		
Tramadol 50 mg. (Tradol) (PRN)	7	11.7
Analgésico opioide potente		
Nalbufina D.U (PRN) (Bufigen)	4	6.7
Buprenorfina	0	0.0

Nota: f=frecuencia

En este estudio el manejo farmacológico de los pacientes postquirúrgicos fue constituido con mayor frecuencia por ketorolaco de 30 mg lo que coincide con el estudio realizado por Moreno-Monsivais et al, (2016), en el cual los pacientes también fueron tratados en su mayoría con ketorolaco, con la diferencia en el dolor presentado por los pacientes de dicho estudio, el cual se posicionó en “severo”, esto podría deberse a que las cirugías realizadas fueron de la especialidad de traumatología y ginecología, las cuales no se realizaron en el presente estudio. En otro estudio en México que estudio la prevalencia de dolor posquirúrgico para el manejo del dolor con fármacos la terapia multimodal fue la más utilizada empleando una combinación de AINE (en su mayoría 100-200 mg de clonixinato de lisina, 40 mg de coxibs como parecoxib y 100 mg de ketoprofeno), 1 g de paracetamol y opioides débiles (50-100 mg de tramadol) (Vargas et al., 2020). Los analgésicos no opioides tienen una cobertura amplia en el manejo del dolor y son de primera elección, (Bravo-San Luis et al., 2021; Soto et al., 2018) sin embargo, es importante considerar un manejo que incluya profesionales como enfermeras, cirujanos, anestesiólogos, para el control efectivo del dolor, además de

CONCLUSIONES

Se concluye que el nivel del dolor en el periodo posquirúrgico en pacientes sometidos a una intervención quirúrgica de la especialidad de cirugía general no presentó nada de dolor en casi la mitad de los participantes en las 1as 4h y 24hrs. El nivel de dolor leve y moderado también reportó porcentajes

similares a las 4hrs y 24hrs, a diferencia del dolor intenso que se encontró en un mayor porcentaje a las 4hrs y el cual disminuyó al ser evaluado a las 24hrs. Se encontró una asociación significativa en el nivel del dolor en el periodo posquirúrgico a las 4hrs y 24hrs y el tiempo quirúrgico. El analgésico más frecuentemente usado fue el ketorolaco y el antibiótico más utilizado fue la ceftriaxona. De esta manera la evaluación y control del dolor por los profesionales de enfermería con intervenciones efectivas y seguras es relevante para contribuir en la recuperación del paciente. Una de las limitaciones es que se contó con una pequeña muestra de pacientes y de una misma especialidad médica. Se recomienda ampliar la muestra de participantes, así como incluir otras especialidades médicas teniendo en cuenta que los pacientes en el periodo posquirúrgico deben estar libres de dolor.

Otras investigaciones pueden incluir la evaluación del dolor posquirúrgico, así como el conocimiento de los profesionales de enfermería sobre las intervenciones en este tipo de dolor. También se sugiere realizar investigaciones que incluyan intervenciones de enfermería con terapias no farmacológicas para el tratamiento del dolor posquirúrgico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Abella-Palacios, P., Arias-Amézquita, F., Barsella, A. R., Hernández-Porras, B. C., Narazaki, D. K., Salomón-Molina, P. A., Herrero-Martín, D., & Guillén-Núñez, R. Control inadecuado del dolor agudo postoperatorio: prevalencia, prevención y consecuencias. Revisión de la situación en Latinoamérica. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 44(3), 190-199.

<https://dx.doi.org/10.35366/99666>

Artículo de Revisión. *Anestesia en México*. 33(3). Recuperado de <https://fmacc.mx>

Banco Mundial. (2023). Cantidad de procedimientos quirúrgicos (por cada 100 000 habitantes). Grupo

Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.SGR.PROC.P5>

Bravo-San Luis, P., Olivares-Mendoza, H., Hurtado-Reyes, I., Jiménez-Ramos, A.,

Briones-Corona, G., Susunaga-Hope R., (2021). Control del dolor agudo postoperatorio: Epub 17 de enero de 2022 <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2021.3942/2021>

Buriticá, A.M, Vilá, F.J, & Monter, A. (2021). Eficacia y complicaciones de las técnicas analgésicas para el tratamiento del dolor agudo postoperatorio moderado a intenso. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 28(5), 264-275.



Corgozinho, M. M., Barbosa, L. O., Araújo, I. P. de ., & Araújo, G. T. F. de .. (2020). Dor e sofrimento na perspectiva do cuidado centrado no paciente. *Revista Bioética*, 28(2), 249–256.

<https://doi.org/10.1590/1983-80422020282386>

Fernández. D., Gordo, F., Real, J., Méndez, H. & López, S. (2006). Manejo de la analgesia postoperatoria en las primeras 24 horas en un Hospital de segundo nivel. Estudio Observacional. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 13(1),18–23. Recuperado de

<http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v13n1/nota1.pdf>

Gkotsi, A., Petsas, D., Sakalis, V., Fotas, A., Triantafyllidis, A., Vouros, I., Saridakis, E., Salpiggidis, G. & Papathanasiou, A (2012). Pain point system scale (PPSS): a method for postoperative pain estimation in retrospective studies. *Journal of Pain Research*, 5, 503-510. doi:

<https://doi.org/10.2147/JPR.S37154>

Instituto Nacional de Salud Pública. (2022). Día Mundial contra el Dolor: el alivio es un derecho universal. Instituto Nacional de Salud Pública.

<https://www.insp.mx/avisos/5097-dia-mundial-dolor-cronico.html>

López-Guzmán, J., Pazos-Alvarado, E., Moyao-García, D. & Galicia-Núñez, A. A. (2013). Prevalencia e incidencia del dolor en los pacientes hospitalizados en el Hospital Infantil de México «Federico Gómez» en un período de seis meses. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 36(2), 93-97.

Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2013/cma132d.pdf>

Manchado-Alba, J., Manchado-Duque, M., Calderón, V., González, A., Cardona, F., Ruiz, R. & Montoya, J. (2013), Control de dolor postquirúrgico en pacientes de un hospital de tercer nivel. *Revista Med*, 21(1), 46-53. Recuperado de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91029158005>

Moreno-Monsivais, M.G.Fonseca-Niño, E.E., Interrial-Guzmán, M-G.(2017) Factores Asociados con la intensidad del dolor en pacientes mexicanos hospitalizados en periodo postoperatorio. *Rev Soc Esp Dolor* 24 (1):4-10 DOI: <https://doi.org/10.20986/resed.2016.3442/2016>

Ramírez López, G. L., López García, N. del C., Moreira Simbaña, C. C., & Briones Fajardo, J. M. (2019). Control del dolor postquirúrgico. *RECIAMUC*, 3(2), 712-724.

[https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(2\).abril.2019.712-724](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(2).abril.2019.712-724)



- Rodríguez-Díaz, Jorge Luis, Galván-López, Gina Patricia, Pacheco-Lombeida, Mariela Ximena, & Parcon-Bitanga, Melynn. (2019). Evaluación del dolor postquirúrgico y el uso de terapias complementarias por enfermería. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(1), 53-63. Recuperado en 18 de enero de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000100053&lng=es&tlng=es.
- Secretaría de Salud. (2014). *Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud*. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf.
- Solano M.J. & Villalobos, G. Principios Básicos del abordaje del dolor. *Revista Ciencia Y Salud*, 6(1), Pág. 57-62. <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v6i1.379>
- Soto Otero Y., Fernández Valle, A., Roque de la O, Y., Rodríguez Segon, Y, & Amores, Agulla, T., (2018). El dolor agudo posoperatorio, aún un problema en el paciente quirúrgico. *Revista cubana de pediatría*, 90 (3). Recuperado <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/509>
- Vargas Aguilar, D. M., Bañuelos Ortiz, E., Cortés Martínez, L. A., Martínez Nápoles, A. R., Romero Luna, D. I., Guevara Valerio, H., & Luna Alonso, Y. (2020). Estimación de la prevalencia, intensidad del dolor postoperatorio y satisfacción de los pacientes postoperados del Hospital Ángeles Lomas. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 18(2), 133-139.
- Valle Dávila, M. F., Guerrero Ceh, J. G., Acosta Balseca, S. L., & Cando Rendón, M. M. J. (2021). Cuidado de enfermería durante el postoperatorio inmediato. *Revista Eugenio Espejo*, 15(2), 18-27. [fecha de Consulta 18 de Enero de 2024]. ISSN: 1390-7581. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572866949004>