



Colombian Journal of Anesthesiology

Revista Colombiana de Anestesiología

www.revcolanest.com.co

OPEN

 Wolters Kluwer

Dolor postoperatorio: frecuencia y caracterización del manejo

Postoperative pain: frequency and management characterization

Patricia E. García-Ramírez^a, Selenne Guadalupe González-Rodríguez^a, Fernando Soto-Acevedo^b, Olga Rosa Brito-Zurita^c, Ramón Cabello-Molina^a, Cruz Mónica López-Morales^d

^a Unidad de Cuidados Paliativos y Medicina del Dolor en Paciente Oncológico, Hospital General Regional No. 1, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, México

^b Unidad de Medicina Familia 1, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, México

^c Dirección de Educación e Investigación, Unidades Médicas de Alta Especialidad, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, México

^d Coordinación Auxiliar de Investigación, Delegación Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, México.

Palabras clave: Dolor Posoperatorio, Periodo Posoperatorio, Dolor Agudo, Analgesia, Analgésicos

Keywords: Pain, Postoperative, Postoperative Period, Acute Pain, Analgesia, Analgesics

Resumen

Introducción: El dolor agudo postoperatorio es un síntoma frecuente, el cual representa un reto en el ámbito quirúrgico.

Objetivo: determinar la frecuencia de dolor en el paciente postoperado de cirugía electiva y caracterizar el manejo del mismo en un hospital público de segundo nivel de atención.

Material y métodos: se realizó un estudio transversal en 175 pacientes postoperados, analizando las variables de grado de dolor a las 24 horas del postoperatorio con la escala visual análoga, tipo de cirugía, uso de analgésicos, técnica anestésica.

Resultados: Se encontró que la frecuencia de dolor moderado, severo o insoportable es del 66.3%. El tratamiento analgésico en todos los casos fue prescrito por el servicio tratante y en el 86.4% de los casos se emplearon AINE'S, en número de uno a tres. Con un uso mínimo de opioides en el 13% de los pacientes. Las técnicas

anestésicas usadas fueron AGB, BNA y técnica mixta; con mejoría en el grado de dolor con la técnica mixta.

Conclusión: Existe una frecuencia de dolor postoperatorio similar a lo reportado en otros estudios (30-70%), reflejando la necesidad de revisión del manejo actual, mayor participación y capacitación del personal involucrado en su manejo.

Abstract

Introcution: Acute postoperative pain is a usual symptom and a surgical challenge.

Objective: To determine the frequency of pain in the postoperative period of patients undergoing elective surgery and to characterize pain management at a second-level public hospital.

Material and methods: A cross-section study of 175 postop patients was conducted, analyzing variables such as level of pain

Cómo citar este artículo: García-Ramírez PE, González-Rodríguez SG, Soto-Acevedo F, Brito-Zurita OR, Cabello-Molina R, López-Morales CM. Dolor postoperatorio: frecuencia y caracterización del manejo. Rev Colomb Anestesiología. 2018;46:98-102.

Read the English version of this article at: <http://links.lww.com/RCA/A94>.

Copyright © 2018 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.). Published by Wolters Kluwer. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Correspondencia: 5 de febrero 220 norte, Colonia Centro, CP 85000. Ciudad Obregón, México. Correo electrónico: monica.lopezm26@gmail.com

Rev Colomb Anestesiología (2018) 46:2

<http://dx.doi.org/10.1097/CJ9.0000000000000019>

24 hours after surgery according to the visual analog scale, type of surgery, use of analgesics, and anesthetic technique.

Results: The findings indicate that the frequency of moderate, severe, and excruciating pain is 66.3%. In all cases, the analgesia treatment was prescribed by the treating service, and 2 to 3 nonsteroidal anti-inflammatory drugs were used in 86.4% of the cases, with a minimal use of opioids in 13% of the patients. The anesthetic techniques used included balanced general anesthesia, neuro-axial block, and amixed technique; the latter improved pain control.

Conclusion: The frequency of postoperative pain is similar to the level reported in other trials (30%–70%), pointing to the need to review our current management, with more extensive participation and training of the staff involved in pain control.

Antecedentes

El dolor agudo aparece súbitamente con duración probablemente limitada, que generalmente tiene relación temporal y/o causal con una lesión o enfermedad, ejemplo de ello es el dolor posoperatorio.^{1,2} Como cualquier síntoma o signo clínico; debe evaluarse adecuadamente. Su cuantificación se realiza por medio de diversas escalas, entre ellas la más utilizada es la escala visual análoga (EVA).^{3,4}

Es aceptable que el dolor agudo posoperatorio se ubique en la EVA en un rango de cero a tres; siendo dolor leve (tres a uno) y cero (no dolor) lo anterior para considerar como efectivo el tratamiento tanto en reposo como en actividad.¹

A pesar de la relevancia del dolor y su impacto en la percepción del paciente, se continúa tratando de forma insuficiente. Se estima que entre 30 y 70% de los pacientes sometidos a un procedimiento quirúrgico experimentan en algún momento dolor de moderado (cuatro a seis) a severo (siete a diez), situación que se relaciona con el aumento de la morbilidad, costos y disminución del bienestar.⁵

Es indispensable mejorar el tratamiento del dolor agudo posoperatorio aplicando métodos eficaces de control analgésico, atención organizada y sistemática, de acuerdo a las posibilidades de cada hospital⁶; lo anterior impactara de manera positiva en el bienestar del paciente y en su percepción de calidad de la atención, limitando la agresión anestésico-quirúrgica, disminuyendo la morbilidad; y facilitando la recuperación del paciente ya que se favorecería una rápida movilización y rehabilitación disminuyendo los costos y los días de estancia hospitalaria.^{7,8}

El considerar el tipo de cirugía, abordaje quirúrgico, patrón de práctica clínica de cada unidad, así como los factores de riesgo para presentar dolor que se asocian al paciente para elegir la analgesia posoperatoria; aumentara la probabilidad de una analgesia exitosa.⁹

Conocer el contexto del dolor posoperatorio en cada unidad en cirugías electivas brindara un diagnóstico

objetivo sobre el cual se pueden implementar acciones de mejora para el manejo de la analgesia posoperatoria considerando los criterios anteriormente mencionados, por lo que en este estudio el objetivo fue determinar la frecuencia de dolor en el paciente postoperado de cirugía electiva y caracterizar el manejo que se le brinda al mismo.

Material y métodos

Se desarrolló un estudio transversal en un Centro Médico Regional en México durante el año 2015, periodo en el cual se recabaron 175 pacientes adultos de los servicios de cirugía, traumatología-ortopedia y ginecología-obstetricia, programados para cirugía electiva, con una clasificación de riesgo según la Asociación Americana de Anestesiología (ASA) I – III, quienes se manejaron con anestesia general balanceada o anestesia regional y que se estimara una estancia posoperatoria ≥ 24 horas. Fueron excluidos aquellos pacientes en estado crítico o con pérdida de la autonomía, así como pacientes con enfermedades psiquiátricas.

Se aplicó el cuestionario adaptado de la Sociedad Americana del Dolor¹⁰ y EVA del dolor para medir tanto el mínimo como el máximo dolor presentado en las últimas 24 horas, así como el dolor al momento de la entrevista. Se consideró como control del dolor agudo posoperatorio cuando la respuesta a EVA fue tres a cero (dolor leve a ningún dolor) tanto en reposo como en actividad, también fue interrogado en relación al dolor previo a la cirugía, indicándole que diera aviso si presentaba dolor para valorar la necesidad de aplicar medicamento extra para el dolor. Se describió el manejo analgésico utilizado en el postoperatorio en base a las diferentes cirugías realizadas tomando registro de cuantos Antiinflamatorio no esteroideo (AINE'S) estaban indicados, si existió consumo de opioide e intensidad del dolor en función del tipo de cirugía realizada, anestesia y analgesia utilizada.

Los datos recabados se analizaron con el programa SPSS versión 20, realizando un análisis estadístico que incluyó medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, para las variables cualitativas se determinaron proporciones. Para el análisis bivariado se realizó la prueba de Ji cuadrada, un valor de p igual o menor a 0.05 fue considerada como significativa.

El estudio fue aprobado por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación del hospital con el número de registro R-2013–2601–36 donde se llevó cabo el estudio.

Resultados

De 175 pacientes en el postoperatorio de las diferentes especialidades quirúrgicas, el promedio de edad fue de 49 ± 16.2 años, en la [Tabla 1](#) se muestran los datos en relación a género, escolaridad, especialidades quirúrgicas incluidas y clasificación de ASA y tipo de cirugía, presentando

Tabla 1. Características generales de los pacientes estudiados

	n (%)	IC95%	p
Genero			
Masculino	46 (26)	(13 a 39)	0.0001
Femenino	129 (74)	(66 a 82)	
Nivel de estudios			
Educación básica	154 (88)	(83 a 93)	0.003
Profesional	14 (8)	(6 a 22)	
Ninguna	7 (4)	(11 a 18)	
Servicio			
Ginecología	63 (36)	(24 a 48)	0.0001
Cirugía general	49 (28)	(15 a 41)	
Ortopedía	43 (25)	(12 a 38)	
Oncología	20 (11)	(-3 a 24)	
Cirugía realizada			
Cirugía mayor*	162 (93)	(89 a 96)	0.0001
Cirugía menor**	13 (7)	(9 a 21)	
ASA			
I	51 (29)	(16 a 42)	0.0001
II	96 (55)	(45 a 65)	
III	28 (16)	(2 a 30)	

F=frecuencia, IC95%=Intervalo de confianza al 95%, p=valor calculado con prueba de Ji cuadrada de Pearson.

*Incluyó: Cirugía abdominal alta, de cadera, columna, rodilla, histerectomía y laparotomía exploradoras, nefrectomía y tiroidectomía.

**Incluyó: Cirugía laparoscópica, plastias inguinales, umbilicales, hemorroidectomía, orquidopexia, varicocele, fistulectomía.

Fuente: Autores.

diferencias estadísticamente significativas entre las categorías de las variables analizadas.

El tiempo transcurrido desde la intervención quirúrgica en horas fue 13 ± 7 horas, en el que se realizó la encuesta intrahospitalaria para evaluación del dolor. Las técnicas anestésicas que se utilizaron, la intensidad del grado de dolor esperado dolor de acuerdo al tipo de cirugías realizada, y el presentado se describen en la [Tabla 2](#), en donde se observa que la técnica anestésica más utilizada fue BNA, que en relación al dolor esperado en el 103 (59%) se esperaba un dolor severo, el cual se presentó en 74 (43%) como máximo de dolor en las primeras 24 horas del posoperatorio; los analgésicos utilizados para el manejo

Tabla 2. Tiempo, tipo de anestesia, intensidad del dolor y uso de analgésicos en la población de estudio

	n (%)	IC95%	p
Tipo de anestesia utilizada			
AGB	65 (37)	(25 a 49)	0.0001
BNA	99 (56)	(27 a 47)	
Mixta	11 (7)	(8 a 22)	
Intensidad del dolor de acuerdo al tipo de cirugía			
Dolor Severo	103 (59)	(50 a 68)	0.0001
Dolor Moderado	70 (40)	(29 A 51)	
Dolor Leve	2 (1)	(-12.8 a 15)	
Máximo del dolor presentado en 24 horas			
Dolor Severo	74 (43)	(32 a 54)	0.0001
Dolor Moderado	42 (24)	(42 a 24)	
Dolor Leve	59 (33)	(21 a 45)	
Tipo de analgesia posquirúrgica			
AINES	152 (86.4)	(82 a 93)	0.0001
AINES-opioide*	22 (13)	(-1 a 27)	
Ninguno	1 (0.6)	(-15 a 16)	
Cantidad de Aines utilizados			
Uno	42 (24)	(12 a 37)	0.0001
Dos	103 (59)	(51 a 67)	
Tres	30 (17)	(4 a 30)	

* opioide: utilizado buprenorfina 150ug cada 12 horas. AGB: Anestesia general balanceada; BNA: Bloqueo neuroaxial; AINES: Antiinflamatorio no esteroideo; dolor severo: Por escala de EVA 7^a 10, Moderado: 4^a 6, Leve 1 a 3. p=Valor calculado con prueba de Ji cuadrada de Pearson, F=frecuencia, IC95%=Intervalo de confianza al 95%.

Fuente: Autores.

del dolor postoperatorio en las áreas de hospitalización, fueron en la mayoría de los casos AINES, ya que se utilizaron en 152 (86.4%) pacientes y solo en 22 (13%) de ellos una analgesia combinada, es decir AINES con algún opioide, en este caso fue buprenorfina el medicamento usado en todos ellos. En el caso de los AINES fueron utilizados con horario y buprenorfina como indicación por razón necesaria, solo en un caso con horario; y un paciente sin analgesia. La intensidad del dolor referida según el manejo establecido fue de 5 en la escala de EVA para los tratados con uso exclusivo de AINES y de 6 en aquellos con

analgesia mixta, no se presentó diferencia significativa entre ellos.

La relación que se estableció con el grado de dolor presentado y la técnica anestésica realizada fue de una media de 5.6 en la escala de EVA para anestesia general y de 5.3 para anestesia regional, es decir, no existe diferencia significativa entre el grado de dolor y alguna de estas dos técnicas anestésicas empleadas, a diferencia de aquellos pacientes en donde se aplicó una técnica mixta, ya que encontramos una media de 2.5 en la escala de EVA, en comparación con las otras técnicas el valor de p resultado significativo (0.03).

De manera adicional, recolectamos los datos de aquellos pacientes en los que se colocó una bomba de infusión peridural o solamente catéter para dosis posteriores y a pesar de que la anestesia regional fue la técnica más utilizada, solamente en 21 pacientes, es decir el 12% de 175, se utilizó este recurso de analgesia postoperatoria.

El tipo de analgesia posquirúrgica más utilizada es la combinación de AINE'S, seguida por AINES y opioides, en relación al número de AINES indicado fue desde 1 hasta 3 a la vez, presentando con más frecuencia la combinación de dos de ellos en 103 (59%) ver [Tabla 2](#). La especialidad que más indicaba esta combinación máxima de AINES fue el servicio de traumatología y ortopedia.

En relación a la presencia del dolor se agruparon en aquellos que no presentaron nada de dolor, es decir EVA de 0, dolor leve con EVA de 1 a 3, dolor moderado con EVA de 4 a 6 y severo con EVA de 7 a 9 y un dolor insoportable en aquellos con EVA de 10; resultando en 27 pacientes un dolor leve, 42 un dolor moderado, 39 un dolor severo y 35 con dolor insoportable. La eficacia de analgesia del manejo del dolor posoperatorio inmediato se consideró como analgesia eficaz aquellos pacientes que no presentaron dolor o dolor leve (EVA 1-3), la cual se presentó en 59 pacientes (33.7%), e ineficaz en el resto de ellos en 116

(66.3%), El dolor referido por los pacientes al posterior a las 24 horas del postoperatorio fueron 32 (24%) pacientes que no presentaron dolor alguno, contra 141 (76%) que presentaron algún tipo de dolor.

También se analizó el tipo de cirugía en relación con la intensidad del dolor, encontrándose un predominio del dolor severo en la cirugía gineco-obstétrica, seguida por la abdominal alta, en la que predominó del dolor moderado, ver [Tabla 3](#).

Discusión

La frecuencia de dolor durante las primeras 24 horas del postoperatorio de intensidad moderada, severa e insoportable en nuestro hospital fue de un 66.3%, es decir, lo que consideramos como una analgesia ineficaz, lo cual coincide con resultados de evaluaciones similares a nivel mundial,^{1,11,12} en donde la frecuencia marcada es de un 60%, consistente con lo mencionado por Esteve- Pérez, 2008.¹³

El alto porcentaje de pacientes con dolor no controlado, se refleja al analizar la analgesia postoperatoria utilizada, siendo los AINE'S los más usados (86.4%), incluso en aquellos procedimientos en los que se espera habría un dolor severo. Los AINE'S como se ha mencionado previamente constituyen la estrategia analgésica inicial, es decir el primer escalón en el manejo y en el caso del dolor agudo postoperatorio deberían de usarse en combinación con otras técnicas analgésicas, lo que se considera una terapia multimodal.^{7,14,15} Resalta el reducido uso de opioides en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio (13%), situación secundaria al desconocimiento y temor en el uso lo cual ocasiona que se combinen dos o tres AINE'S pese al riesgo de incrementar los efectos adversos sin lograr una mayor eficacia analgésica.¹⁶

Una limitante de este estudio fue la falta una medición del dolor a diferentes horarios del postoper-

Tabla 3. Tipo de cirugía e Intensidad del dolor en función del tipo de cirugía

Tipo de cirugía	Intensidad del Dolor			Total n (%) n = 175 (100%)
	Dolor severo n (%) n = 11 (63.4%)	Dolor moderado n (%) n = 57 (32.6%)	Dolor leve n (%) n = 7 (4.1%)	
Abdominal Alta	31 (17.7)	19 (10.9)	1 (0.6)	51 (29.1)
Abdominal baja	25 (14.3)	7 (4)	4 (2.3)	36 (20.6)
Traumatológica y ortopédica	16 (9.1)	9 (5.1)	0	25 (14.3)
Cabeza y cuello	1 (0.6)	7 (4)	0	8 (4.6)
Ginecología-obstetricia	35 (20)	14 (8)	1 (0.6)	50 (28.6)
Mamaria	3 (1.7)	1 (0.6)	1 (0.6)	5 (2.9)

n = número absoluto, %=porcentaje.
Fuente: Autores.

atorio, posiblemente el haber medido el dolor desde las áreas de recuperación nos serviría para evaluar directamente al servicio de anestesiología. Sin embargo, los resultados encontrados reflejan poca participación del servicio de anestesiología en el manejo del dolor postoperatorio, ya que el manejo en las áreas de hospitalización se lleva a cabo por los servicios evaluados, situación que se corrobora con el escaso número de pacientes a los que se colocó una bomba de infusión peridural para el manejo del dolor postoperatorio y que también se sustenta en la bibliografía.¹⁶

Gran cantidad de procedimientos quirúrgicos programados predicen la posibilidad de dolor moderado-severo esperado, en este estudio 173 (99%) lo presentaron, sin embargo no se tomaron las medidas preventivas para evitar la aparición del mismo, realidad invita a poner en marcha programas que se traduzcan en lograr un mejor control del dolor, dentro de los cuales debe existir la evaluación preoperatoria según el tipo de cirugía, el seguimiento del dolor similar al realizado con los signos vitales y uso de medicamentos alternativos disponibles según el tipo de unidad.^{7,17,18}

Múltiples estudios a nivel mundial han evaluado inicialmente el manejo del dolor postoperatorio en su población y posteriormente han implementado guías de tratamiento, con excelentes resultados. El que hayamos encontrado esquemas tan heterogéneos para el manejo del dolor confiere mayor relevancia a la importancia de incorporar guías propias de manejo del dolor posquirúrgico efectivas y fáciles de utilizar, ajustándose a guías internacionales, es decir, llegar a un consenso en el manejo del dolor agudo postoperatorio.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animals

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Financiamiento

Los autores no recibieron patrocinio para llevar a cabo este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

References

1. Sada-Ovalle T, Delgado-Hernández E, Castellanos-Olivares A. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. *Rev Soc Esp Dolor* 2011; 18:91-97.
2. Zaragoza-García F, Landa-García I, Larraínzar-Garijo R, Moñino-Ruiz P, De la Torre-Liévana R. Dolor postoperatorio en España: primer documento de consenso. España: Asociación Española de Cirujanos, Grupo de Dolor de la SECOT, Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor; Sociedad Española del Dolor; 2005. [Consultado 14 Mar 2017.]. Disponible en: <https://goo.gl/d12o91>.
3. Muñoz JM. Manual de dolor agudo postoperatorio. 2010; Hospital Universitario La Paz, Madrid:10-13.
4. Fadzaideh L, Emami H, Samii K. Comparison of visual analogue scale and faces rating scale in measuring acute postoperative pain. *Arch Iran Med* 2009; 12:73-75.
5. Vidal MA, Torres LM. Estudio observacional PATHOS sobre el dolor postoperatorio leve o moderado: comparación de los resultados de España frente a Europa. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 2008; 55:393-400.
6. Valentín-López B, García Caballero J, Muñoz-Ramón JM, Aparicio Grande P, Díez- Sebastián J, Criado Jiménez A. Atención del dolor postoperatorio en un hospital de tercer nivel: situación inicial previa a la implantación de un programa de calidad. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 2006; 53:408-418.
7. Hernández-Hernández L. Protocolos para el control del dolor perioperatorio en cirugía general. *Rev Mex Anestesiol* 2012; 35:130-133.
8. Martínez-Vázquez de Castro J, Torres LM. Prevalencia del dolor postoperatorio. Alteraciones fisiopatológicas y sus repercusiones. *Rev Soc Esp Dolor* 2000; 7:465-476.
9. Aubrun F, Valade N, Coriat P, Riou B. Predictive factors of severe postoperative pain in the postanesthesia care unit. *Anesth Anal* 2008; 106:1535-1541.
10. Gordon DB, Pellino TA, Miaskowski C, Adams McNeil J, Paice JA, Laferrere D, et al. A 10-year review of quality improvement in pain management: recommendations for standardized outcome measures. *Pain Manag Nurs* 2002; 3:116-130.
11. Gerbershagen HJ, Aduckathil S, Van Wijck AJM, Peelen LM, Kalkman CJ, Meissner W. Pain intensity on the first day after surgery. *Anesthesiology* 2013; 118:934-944.
12. Fernández DL, Gordo F, López S, Méndez H, Real J. Manejo de la analgesia postoperatoria en las primeras 24 horas en un hospital de segundo nivel: estudio observacional. *Rev Soc Esp Dolor* 2006; 13:18-23.
13. Esteve-Pérez N, Del Rosario-Usoles E, Giménez-Jiménez I, Montero-Sánchez F, Baena-Nadal M, Ferrer A, et al. Seguridad y efectividad del tratamiento del dolor agudo postoperatorio: seguimiento de 3.670 pacientes. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 2008; 55:541-547.
14. González de Mejía N. Analgesia multimodal postoperatoria. *Rev Soc Esp Dolor* 2005; 12:112-118.
15. Gallardo NJ. El dolor postoperatorio: pasado, presente y futuro. *Rev Chil Anest* 2010; 39:69-75.
16. Fernández-Galinski DL, Gordo F, López-Galera S, Pulido C, Real J. Conocimientos y actitudes de pacientes y personal sanitario frente al dolor postoperatorio. *Rev Soc Esp Dolor* 2007; 14:3-8.
17. Hospital de tercer nivel: situación inicial previa a la implantación de un programa de calidad. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 2006; 53:408-418.
18. Santeularia-Vergés MT, Catalá-Puigbó E, Genové-Cortada M, Revuelta-Rizo M, Moral-García MV. Nuevas tendencias en el tratamiento del dolor postoperatorio en cirugía general y digestiva. *Cir Esp* 2009; 86:63-71.