

## ***Factores asociados con la intensidad del dolor en pacientes mexicanos hospitalizados en periodo postoperatorio***

M. G. Moreno-Monsiváis, E. E. Fonseca-Niño<sup>1</sup> y M. G. Interrial-Guzmán<sup>2</sup>

*Doctora en Filosofía con Especialidad en Administración. Maestra en Ciencias de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Enfermería. <sup>1</sup>Maestra en Ciencias de Enfermería. Secretaría de Salud. <sup>2</sup>Maestra en Ciencias de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Enfermería. Monterrey NL. México*

---

---

Moreno-Monsiváis MG, Fonseca-Niño EE e Interrial-Guzmán MG. Factores asociados con la intensidad del dolor en pacientes mexicanos hospitalizados en periodo postoperatorio. *Rev Soc Esp Dolor* 2017;24(1):4-10.

### **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the association between the pain intensity (assessment) reported by the hospitalized postoperative mexican patients with some features of patient and nursing staff.

**Material and methods:** The study design was descriptive and correlational. The sample consisted of 231 patients selected through a systematic sampling of one in two with random start, 31 nurses representing the total of nurses who work in the departments of general surgery, orthopedics and gynecology were included. For data collection the patient data certificate, nurse identification card, pain intensity (assessment) questionnaire to postoperative patient and pain awareness survey for nursing were used.

**Results:** A high proportion of patients had moderate to severe pain during the first 24 postoperative hours, 69.6 % of participants had severe pain. No association between pain intensity (assessment) with age and education of the patient, or the knowledge of nurses about pain management were found. Significant difference was found in pain intensity about sex, pain experienced at maximum ( $U = 3997.50$ ,  $p = 0.001$ ) and average

pain over 24 hours ( $U = 4852$ ,  $p = 0.03$ ). The more intensity (assessment) of pain was located in the female. The average of nursing staff knowledge regarding pain management stood at 54.40 (SD = 13.12). The average intensity (assessment) of pain experienced by the patient in the first 24 hours was associated with the number of patients assigned to nurses ( $r_s = 0.167$ ,  $p = 0.01$ ).

**Conclusions:** Pain management in postoperative period is inappropriate and remains a challenge to national and international trend to have pain-free hospitals. It is recommended as a measure to contribute to pain relief, consider the appropriate pharmacological management to the demands of the patient, the use of non-pharmacological measures, assessment of pain intensity and its effects regularly and education that the patient is provided.

**Key words:** Postoperative pain, pain management, pain assessment, hospitalization, nursing staff.

### **RESUMEN**

**Objetivo:** Determinar la asociación entre la intensidad del dolor reportado por pacientes mexicanos hospitalizados en periodo postoperatorio con algunas características del paciente, así como del personal de enfermería.

**Material y métodos:** El diseño del estudio fue de tipo descriptivo correlacional. La muestra fue de 231 pacientes seleccionados a través de un muestreo sistemático de uno en dos con inicio

aleatorio. Se incluyeron 31 enfermeras que representan el total del personal de enfermería que trabajan en los departamentos de cirugía general, traumatología y ginecología. Para la recolección de la información se utilizó la cédula de datos del paciente, cédula de identificación de la enfermera, cuestionario de intensidad del dolor en el paciente postoperatorio y la encuesta de conocimiento del dolor por enfermería.

**Resultados:** Una alta proporción de pacientes presentó dolor moderado a severo durante las primeras 24 horas postoperatorias. El 69,6 % de los participantes presentó dolor severo. No se encontró asociación entre la intensidad del dolor con la edad y escolaridad del paciente, ni con el conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo del dolor. Se encontró diferencia significativa en la intensidad del dolor respecto al sexo, en el máximo dolor experimentado ( $U = 3997,50$ ,  $p = 0,001$ ) y en el dolor promedio en 24 horas ( $U = 4852$ ,  $p = 0,03$ ). La mayor intensidad del dolor se ubicó en el sexo femenino. La media de conocimiento del personal de enfermería en relación con el manejo del dolor se ubicó en 54,40 ( $DE = 13,12$ ). La intensidad del dolor promedio que ha experimentado el paciente en las primeras 24 horas se asoció con el número de pacientes asignados al personal de enfermería ( $rs = 0,167$ ,  $p = 0,01$ ).

**Conclusiones:** El manejo del dolor en periodo postoperatorio es inadecuado y sigue siendo un reto a la tendencia nacional e internacional de contar con hospitales libres de dolor. Se recomienda, como medida para contribuir al alivio del dolor, considerar el manejo farmacológico adecuado a las demandas del paciente, el uso de medidas no farmacológicas, la valoración de la intensidad del dolor y sus efectos de manera regular y la educación que se proporciona al paciente.

**Palabras clave:** Dolor postoperatorio, manejo del dolor, intensidad del dolor, hospitalización, personal de enfermería.

## INTRODUCCIÓN

El dolor es una de las principales causas de sufrimiento y discapacidad en el mundo. Constituye un problema de salud pública con importantes repercusiones sociales, económicas y en la calidad de vida de las personas (1,2). La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor lo define como una experiencia sensorial y emocional displacentera, asociada a daño tisular (3). Aproximadamente el 60 % de los pacientes reportan que el dolor interfiere en sus actividades diarias, laborales, estado de ánimo, así como en los periodos de sueño y descanso (1,2).

Existen diferentes tipos de dolor. Destaca el postoperatorio, que se presenta como resultado de un procedimiento quirúrgico; se reporta que el 90 % de los pacientes presentan dolor postoperatorio (4), y aproximadamente el 60 % sufre dolor de moderado a intenso en sus primeras 24 horas postquirúrgicas (2,5,6). Esto genera múltiples repercusiones, resaltando incomodidad del paciente, insatisfacción con la atención médica (7), estancias hospitalarias más prolongadas (2,8) y resultados clínicos no favorables, como alteración en signos vitales, tensión emocional, ansiedad,

temor, depresión (9,10), interferencia con el descanso nocturno, limitación de la movilidad, aumento de morbilidad perioperatoria e incluso desarrollo de dolor crónico con impacto en la calidad de vida (11-15).

El dolor postoperatorio es un resultado esperado que puede evitarse con un manejo adecuado. Sin embargo, existen factores, como el deficiente conocimiento y experiencia del personal de salud (9,16,17), la mala actitud del personal hacia el dolor (5,18) o las barreras ambientales de tipo organizacional (déficit de recursos, insuficiente cantidad de personal y, por consiguiente, sobrecarga de pacientes asignados), que son relacionados con un manejo inadecuado (2,4,12,17,19,20). Otros factores se atribuyen a la indicación del tratamiento analgésico en forma intermitente y no con horarios (10,20), así como al temor por parte del personal médico a indicar o administrar algún opioide por miedo a generar adicción y por los posibles efectos secundarios, como depresión respiratoria, náuseas y vómitos (5,16,19,21).

La literatura disponible en relación a la temática incluye algunos estudios que se han centrado en establecer la relación de la intensidad del dolor y las características personales del paciente. Reportan que el sexo es un aspecto que hace que la intensidad del dolor se perciba diferente. Las mujeres presentan mayor intensidad del dolor respecto a los hombres (6,7,10,20,22-24). El dolor se percibe de diferente manera entre hombres y mujeres debido a ciertos factores anatómicos, fisiológicos, neurales, hormonales, psicológicos y socioculturales (6,24,25). Respecto a edad y escolaridad del paciente, en algunos estudios no se ha encontrado asociación (6,20,22-25).

Como puede apreciarse con la información presentada previamente, la presencia e intensidad del dolor son multifactoriales; esto demanda que los profesionales de la salud tomen medidas pertinentes que permitan medirlo y tratarlo lo más rápidamente posible de acuerdo a lo establecido en los estándares nacionales e internacionales de calidad relacionados con la evaluación, manejo y alivio del dolor (26), contribuyendo así a la tendencia nacional e internacional de contar con hospitales libres de dolor (27,28).

A pesar de que en la actualidad el adecuado manejo del dolor se considera un indicador de buena práctica y de calidad asistencial y de la existencia de estándares nacionales e internacionales para el manejo adecuado del dolor (29,30), estos no garantizan el control del dolor cuando la valoración y el manejo no responden a las necesidades específicas de los pacientes. De acuerdo con Lohman y cols. (16) y Moreno y cols. (26), el dolor intenso es evitable y afecta a los derechos del paciente. Además, no debe haber dolor intenso en ningún paciente y su existencia revela un manejo inadecuado.

Para el presente estudio se utilizó como referente teórico la teoría de enfermería de rango medio de Good y Moore (31), que es específica para el manejo del dolor agudo

postoperatorio. Tiene sus bases en guías de práctica clínica enfocadas en el alivio del dolor. Explica que el alivio del dolor está determinado por el manejo farmacológico y no farmacológico, la valoración del dolor y sus efectos de manera regular, la educación que se proporciona al paciente para que contribuya en el manejo del dolor y el establecimiento de objetivos para aliviar y manejar el mismo.

En virtud de que la intensidad del dolor se asocia a características personales y del entorno organizacional, el propósito del presente estudio fue determinar la asociación entre la intensidad del dolor reportado por pacientes mexicanos en periodo postoperatorio hospitalizados en una institución pública con algunas características propias del paciente (edad, escolaridad, sexo), así como del personal de enfermería (número de pacientes asignados, conocimiento y educación continua en relación con el manejo del dolor) involucrado en el manejo del dolor.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio descriptivo correlacional. La población correspondió a pacientes en periodo postoperatorio, mayores de 18 años de edad, hospitalizados en las unidades de cirugía general, traumatología y ginecología de una institución de salud pública del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México. El muestreo fue aleatorio, estratificado con asignación proporcional al tamaño de cada estrato. La técnica de muestreo fue sistemática de uno en dos dentro de cada estrato. Los estratos correspondieron a las tres unidades descritas previamente.

La muestra se estimó a través del paquete estadístico n-Query Advisor versión 4.0 para un análisis de intervalo de confianza para diferencia de medias. Se consideró una población de 579 pacientes postoperatorios hospitalizados en un periodo de tres meses, un nivel de significancia de 0,05, un intervalo de confianza bilateral, una desviación estándar de 0,50, un límite de error de estimación de 0,05, dando como resultado una muestra de 231 pacientes, distribuidos de la siguiente manera: 145 de Cirugía General, 37 de Traumatología y 49 de Ginecología. Se consideraron los criterios de inclusión: pacientes sometidos a cirugía tradicional no laparoscópica y con 24 horas postoperatorias a partir del término del procedimiento quirúrgico.

Respecto a enfermería se incluyeron 31 enfermeras que corresponden al total de personal que trabajó en forma fija en las unidades señaladas previamente con categoría de Enfermera General y Licenciados en Enfermería. Se consideraron Auxiliares de Enfermería con nivel de formación de Enfermería General o Licenciados en Enfermería que proporcionaban cuidado de enfermería al paciente postoperatorio.

Para la recolección de la información del paciente se utilizó una cédula de datos, que contiene edad (número de años), sexo, escolaridad (número de años de educación formal) y

tratamiento farmacológico indicado las primeras 24 horas postoperatorias (nombre del analgésico, dosis, vía y horario).

Para medir la intensidad del dolor se aplicó el Cuestionario Intensidad del Dolor en el Paciente (CIDP) de McCaffery y Pasero (32). Este instrumento se utiliza como una medida confiable para estimar la intensidad del dolor en el paciente postoperatorio. Está compuesto por 11 reactivos que miden la presencia e intensidad del dolor al momento de la entrevista, el máximo dolor y el dolor promedio en las últimas 24 horas. Se utiliza una escala visual numérica con valores de 0 a 10, donde 0 es ausencia de dolor y 10 es el máximo dolor posible. La intensidad del dolor se clasificó de la siguiente manera: 0 ausencia de dolor, 1-3 dolor leve, 4-6 dolor moderado, 7-10 dolor severo.

Incluye una pregunta que mide la interferencia del dolor en la actividad, estado de ánimo y sueño, con puntuaciones de 0 a 10, donde el 0 representa ausencia de interferencia y el 10 la máxima interferencia. Para medir la orientación proporcionada al paciente para el manejo del dolor se utilizó una pregunta dicotómica con opciones de “sí recibió orientación” o “no recibió orientación”. La satisfacción con el manejo del dolor postoperatorio se midió a través de tres preguntas que permiten identificar la percepción del paciente acerca del alivio del dolor como resultado de la atención brindada por el personal médico y de enfermería, con una escala con valores de 0 a 10, donde 0 significa ausencia total de satisfacción y el 10 la máxima satisfacción. El instrumento incluye dos preguntas relacionadas con el tiempo de espera para la aplicación del analgésico solicitado, así como el uso de otra alternativa no farmacológica para el manejo del dolor.

En cuanto al personal de enfermería, se aplicó una cédula de identificación donde se incluyó información relacionada con el servicio donde trabaja, nivel de formación académica, categoría, capacitación en el manejo del dolor (número de horas de educación continua a las que haya asistido el personal durante el último año), así como turno y número de pacientes asignados. Enseguida se aplicó la Encuesta de Conocimiento del Dolor por Enfermería (ECDE) de McCaffery y Pasero (32), que incluye 15 reactivos relacionados con valoración de intensidad del dolor, tratamiento farmacológico y creencias sobre el manejo del dolor. El puntaje máximo de aciertos es de 15, y se transformó a índices con valores de 0 a 100 con la finalidad de asignar una calificación en este rango, donde se asume que a mayor valor, mayor conocimiento.

El estudio se realizó conforme al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (33). Fue aprobado por los Comités de Investigación y de Ética en investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Los pacientes autorizaron su participación mediante firma del consentimiento informado y en todo momento se respetó su dignidad, privacidad, bienestar y derechos. Asimismo, se cuidó

no interferir con procedimientos o cuidados indicados al paciente. Si al momento de la aplicación del cuestionario el paciente refirió dolor, se notificó a su enfermera y se regresó posteriormente. En cuanto al personal de enfermería, se buscó el momento oportuno durante el enlace de turno.

El análisis de los datos se realizó a través del paquete estadístico SPSS (Statistic Package for the Social Science) versión 17. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva e inferencial como correlación de Spearman y U de Mann Whitney, debido a que los datos no reportaron normalidad a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

## RESULTADOS

### Características de los pacientes participantes

Predominó el sexo femenino con 67,5 %. La media de edad fue 45 años (DE = 19,45) y la escolaridad 5,69 años (DE = 4,46).

El 83,5 % de los pacientes señaló que no recibió orientación preoperatoria para el manejo del dolor. En relación a quién le proporcionó la orientación, el 13 % reportó al médico cirujano, el 1,3 % a enfermería y el 2,2 % al anestesiólogo.

En cuanto a la terapia analgésica indicada durante las primeras 24 horas postoperatorias, predominó el ketorolaco, con un 94,8 % como única opción analgésica. Al cuestionar a los participantes acerca del uso de alguna alternativa no farmacológica para el manejo del dolor, señalaron como principales rezar (32 %) y cambio de posición (13 %).

### Intensidad del dolor

En la Tabla I se observa que el 71,8 % de los pacientes presentó dolor de moderado a severo durante las primeras 24 horas. El máximo dolor se ubicó en el severo con un 69,6 %, mientras que el dolor promedio predominante fue el moderado con un 54,5 %.

En la Tabla II se muestra la intensidad del dolor que refirieron los pacientes de acuerdo a la escala visual numérica del dolor con rangos de 0 al 10. Se obtuvo una media de 7,82 (DE = 2,4) para el máximo dolor en las primeras 24 horas, lo cual corresponde a dolor severo. El dolor promedio en las primeras 24 horas reportó una media correspondiente a dolor moderado.

En cuanto a la intensidad del dolor de acuerdo al sexo, en la Tabla III se observa que el máximo dolor se ubicó en severo para ambos sexos, pero con una mayor intensidad en las mujeres (media = 8,17, DE = 2,40). En general, el máximo dolor y el dolor promedio reportó una mayor intensidad en el sexo femenino. Se encontró diferencia significativa en la intensidad del dolor respecto al sexo en el

máximo dolor experimentado ( $U = 3997,50$ ,  $p = 0,001$ ) y en el dolor promedio en 24 horas ( $U = 4852,50$ ,  $p = 0,03$ ). La mayor intensidad del dolor se ubicó en el sexo femenino.

No se encontró asociación entre la intensidad del dolor con edad y escolaridad del paciente.

En cuanto a la interferencia del dolor en la actividad general, el estado de ánimo y el sueño, se presentó mayor interferencia en la actividad general con una media de 5,55 (DE = 2,76), seguido de interferencia en el sueño con 3,83 (DE = 3,27) y estado de ánimo con 3,39 (DE = 3,27). Todas las mediciones en una escala del 0 al 10.

En relación con el tiempo de espera para recibir el analgésico y la satisfacción del paciente con el manejo del dolor por el personal médico y de enfermería, se observó que una mayor proporción de los pacientes (26,8 %) recibió el analgésico en un tiempo menor a 10 minutos; cabe destacar que un 9,5 % tuvo que esperar más de 20 minutos. La mayor proporción de los pacientes reportó estar satisfecho y muy satisfecho con el manejo del dolor. Sólo el 11,7 % señaló estar insatisfecho con el manejo por enfermería y el 7,8 % con el manejo médico.

### Características del personal de enfermería participante

Predominó el personal de enfermería con nivel de formación de enfermera general con un 54,8 %, en cuanto

TABLA I  
CLASIFICACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR

Intensidad del dolor	Máximo dolor en las primeras 24 horas		Dolor en las primeras 24 horas	
	f	%	f	%
Ausencia de dolor	2	0,90	5	2,20
Dolor leve	10	4,30	60	26,0
Dolor moderado	58	25,2	126	54,5
Dolor severo	161	69,6	40	17,3
				n = 231

Fuente: Cuestionario de intensidad del dolor.

TABLA II  
VALORACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR

Intensidad	Media	Mdn	DE
Máximo dolor en las primeras 24 horas	7,82	8,00	2,40
Dolor en las primeras 24 horas	4,69	4,00	2,16
			n = 231

Fuente: Cuestionario de intensidad del dolor en el paciente.

**TABLA III**  
**INTENSIDAD DEL DOLOR DE ACUERDO AL SEXO**

<i>Intensidad</i>	<i>Sexo</i>	<i>Media</i>	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Intervalo de confianza al 95 %</i>	
					<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>
Máximo dolor en las primeras 24 horas	Femenino	8,17	10,0	2,40	7,79	8,85
	Masculino	7,09	8,00	2,22	6,58	7,61
Dolor en las primeras 24 horas	Femenino	4,90	4,00	2,20	4,56	5,25
	Masculino	4,24	4,00	1,99	3,78	4,70
						n = 231

Fuente: Cuestionario de intensidad del dolor en el paciente.

al puesto asignado en la institución la mayor proporción corresponde a enfermera general con 71 %. Cabe destacar que el 9,7 % de las enfermeras que tienen asignada una categoría de auxiliar de enfermería tienen un nivel de formación de enfermera general (Tabla IV).

En la Tabla V se muestra que la media de escolaridad del personal de enfermería se ubicó en 14,74 (DE = 2,25). La media de pacientes asignados por turno fue de 10,42 (DE = 1,45). El nivel de conocimiento se ubicó en 54,40 (DE = 13,12), de una escala de 0 a 100. El personal de enfermería refirió no haber asistido a cursos de educación continua en relación con el manejo del dolor.

**TABLA IV**  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS ENFERMERAS: NIVEL DE FORMACIÓN Y CATEGORÍA ASIGNADA**

<i>Características</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Nivel de formación</i>		
Licenciada en Enfermería	11	35,5
Enfermera general	17	54,8
Enfermera especialista	2	6,50
Auxiliar de Enfermería	1	3,20
<i>Categoría asignada</i>		
Licenciada en Enfermería	5	16,1
Enfermera General	22	71,0
Auxiliar de Enfermería	4	12,9
		n = 31

Fuente: Cédula de identificación del personal de enfermería.

**TABLA V**  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS ENFERMERAS: AÑOS DE ESCOLARIDAD, NÚMERO DE PACIENTES ASIGNADOS Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL MANEJO DEL DOLOR**

<i>Características</i>	<i>Media</i>	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Valor mínimo</i>	<i>Valor máximo</i>
Años de escolaridad	14,74	15,00	2,25	11,0	20,00
Número de pacientes asignados por turno	10,42	10,00	1,45	6,00	15,00
Nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor	54,40	53,30	13,12	33,33	80,00
					n = 31

Fuente: Cédula de identificación del personal de enfermería y ECPE.

No se encontró asociación entre la intensidad del dolor con el conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo del dolor; sin embargo, se encontró asociación entre la intensidad del dolor promedio que ha experimentado el paciente en las primeras 24 horas postoperatorias con el número de pacientes asignados al personal de enfermería ( $r_s = 0,167$ ,  $p = 0,01$ ).

No fue posible obtener la asociación entre la intensidad del dolor con la educación continua en relación con el manejo del dolor debido a que el personal reportó no haber asistido a cursos para el manejo del dolor.

## DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio permitieron determinar la intensidad del dolor en el paciente postoperatorio hospitalizado. Se identificó una alta proporción de pacientes con presencia de dolor de moderado a severo en las primeras 24 horas postoperatorias. Este hallazgo coincide con lo reportado por Lee y cols. (2), Sada y cols. (5) y Moreno y cols. (6). Este resultado puede asociarse con el manejo analgésico; en casi la totalidad de los participantes se utilizó el ketorolaco como única opción, además de la ausencia de medidas no farmacológicas, las cuales en combinación con las medidas analgésicas adecuadas de acuerdo a la valoración de la intensidad del dolor resultan ser efectivas.

Más de la mitad de los participantes señalaron haber presentado dolor severo en las primeras 24 horas. Estos

resultados permiten determinar que existe un inadecuado manejo del dolor en este grupo de pacientes. De acuerdo con la literatura, esto es éticamente inaceptable, enfatiza mayor apego a las directrices de estándares nacionales e internacionales de calidad para el manejo adecuado del dolor (26,29,30).

A pesar de los hallazgos que evidencian un inadecuado manejo del dolor, la mayoría de los pacientes manifestaron estar satisfechos, resultado semejante a lo reportado por Moreno y cols. (7), Galindo y cols. (17) y Díez-Álvarez y cols. (23). Esto refleja que los pacientes no atribuyen su dolor a un inadecuado manejo, sino que, culturalmente, el dolor es visto hasta cierto punto normal como respuesta a un procedimiento quirúrgico.

En cuanto a la orientación preoperatoria para el manejo del dolor, se encontró que sólo una cuarta parte de los pacientes recibió orientación. Esta cifra es inferior a lo reportado por Moreno y cols. (6,7), Bajo y cols. (9), Galindo y cols. (17) y Usichenko y cols. (18). Referente a la persona que proporciona la orientación, es relevante señalar que sólo una mínima proporción reportó haber recibido la orientación por enfermería. Esto es importante de considerar debido a que es una función de enfermería en la que existe poca participación y se constituye en un área de oportunidad.

Respecto al hallazgo de no asociación de la intensidad del dolor con la edad del paciente, coincide con otras investigaciones realizadas por Moreno y cols. (6), Magdalena y cols. (22) y Díez-Álvarez y cols. (23). Asimismo, no se asoció con la escolaridad de los pacientes. Este resultado es similar a lo reportado por Moreno y cols. (6), Machado y cols. (10), Machado y cols. (20) y Navarro y cols. (25). Este hallazgo refuerza la falta de asociación reportada previamente. Cabe destacar que en el presente estudio se encontró una escasa variabilidad en los años de escolaridad con predominio de un nivel escolar de primaria incompleta.

En cuanto a la intensidad del dolor de acuerdo al sexo, algunos autores como Moreno y cols. (6), Moreno y cols. (7), Machado y cols. (10,20), Magdalena y cols. (22) y Díez-Álvarez y cols. (23) reportaron que el sexo femenino presenta mayor intensidad respecto a los hombres. Hallazgo similar se encontró en el presente estudio. Esta diferencia pudiera atribuirse a factores de tipo sociocultural (6). Sin embargo se reconoce, de acuerdo a lo reportado en la literatura, que diversos aspectos pueden explicar la diferencia en la intensidad del dolor respecto al sexo entre ellos, como factores de tipo anatómico, fisiológico, neural, hormonal y psicológico (24,25).

El personal de enfermería reportó una nula participación en cursos de educación continua relacionados con el manejo del dolor, así como un índice de conocimiento bajo. Estos hallazgos son inferiores a los reportados por Moreno y cols. (6), Bajo y cols. (9) y Galindo y cols. (17). Asimismo, se presentó una escasa variabilidad en los puntajes de conocimiento, lo cual puede explicar la falta de asociación

entre el conocimiento del personal con la intensidad del dolor en el paciente. Este hallazgo es relevante y confirma que el adecuado manejo del dolor no representa una prioridad dentro de la organización, a pesar de ser considerado un indicador de calidad de la atención.

Se encontró asociación entre la intensidad del dolor promedio que ha experimentado el paciente en las primeras 24 horas con el número de pacientes asignados al personal. Esto difiere de lo reportado por Moreno y cols. (6), quienes no encontraron asociación pero, sin embargo, no descartan la relación. Este hallazgo es importante de considerar por los administradores de enfermería debido a que el incremento en el índice enfermera-paciente genera una mayor demanda de cuidado al personal, así como una sobrecarga de trabajo y, por consiguiente, menor tiempo disponible para responder a las demandas de manejo del dolor de los pacientes en periodo postoperatorio, sobre todo en las primeras 24 horas donde se presenta una mayor intensidad de dolor.

Como puede observarse, el manejo del dolor en pacientes en periodo postoperatorio es inadecuado y sigue siendo un reto. Una alta proporción presenta dolor de moderado a severo durante las primeras 24 horas postoperatorias. Esto aleja a la tendencia nacional e internacional de contar con hospitales libres de dolor (27,28) y demanda el análisis y la gestión de los factores asociados con el inadecuado manejo del dolor. Se recomienda, como medida para contribuir al alivio del dolor, considerar el manejo farmacológico adecuado a las demandas del paciente, el uso de medidas no farmacológicas, la valoración de la intensidad del dolor y sus efectos de manera regular y la educación que se proporciona al paciente para que contribuya en el manejo del dolor. Todos estos aspectos han sido probados como efectivos de acuerdo a la teoría de Good y Moore (31) para el manejo del dolor agudo postoperatorio y reportados como áreas de oportunidad en el presente estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Molina J, Uribe A, Figueroa J. Dolor, calidad de vida y estado anímico relacionados con la salud de pacientes ancianos hospitalizados. *Pensam Psicol* 2013; 11:43-53.
2. Lee A, Chan S, Ping P, Gin T, Lau A, Hung C. The costs and benefits of extending the role of the acute pain service on clinical outcomes after major elective surgery. *IARS* 2010;111:1042-50. DOI: 10.1213/ANE.0b013e3181ed1317.
3. Guevara-López U, Covarrubias-Gómez A, Rodríguez-Cabrera R, Carrasco-Rojas A, Aragón G, Ayon-Villanueva H. Parámetros de práctica para el manejo del dolor en México. *Cir Ciruj* 2007;75:385-407.
4. Sola A, Pedrosa P, Salvatore A, Salomón S, Carena J. Manejo del dolor en pacientes hospitalizados. *Rev Med Univ* 2012;8:1-14.
5. Sada T, Delgado E, Castellanos 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;18:91-7.

6. Moreno M, Interrial M, Garza M, Hernández E. Intensidad y manejo del dolor posoperatorio en pacientes hospitalizados. *Rev Cuid* 2012;3:355-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v3i1.32>
7. Moreno M, Muñoz M, Interrial M. Satisfacción con el manejo del dolor posoperatorio en pacientes hospitalizados. *Aquichan* 2014;14:460-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.5294/aqui.2014.14.4.2>
8. Tønnesen E, Bisgaard T, Kalso E. Pain following hysterectomy: epidemiological and clinical aspects. *Dan Med J* 2012;59:1-15.
9. Bajo R, del Cojo E, Delgado I, Macías J, Asencio A, Luque V. Manejo del dolor postoperatorio en artroplastia/artroscopia de rodilla en nuestro medio. Déficit de concurso del Servicio de Anestesiología. *Rev Soc Esp Dolor* 2010;17:89-98.
10. Machado J, Machado M, Calderón V, González A, Cardona F, Ruiz R, et al. ¿Estamos controlando el dolor posquirúrgico? *Rev Colomb Anesthesiol* 2013;41:132-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rca.2013.02.001>
11. Molina J, Figueroa J, Uribe J. El dolor y su impacto en la calidad de vida y estado anímico de pacientes hospitalizados. *Univ Psychol* 2013;12:55-62.
12. Macintyre P, Schug S, Scott D, Visser E, Walker S. *Acute Pain Management: Scientific evidence*. Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine. Third Edition. Melbourne: ANZCA & FPM; 2010. p. 237-47.
13. American Society of Anesthesiologists. Practice Guidelines for Chronic Pain Management. An update report by the American Society of Anesthesiologists. Task Force on Chronic Pain Management and the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine. Inc. Lippincott Williams & Wilkins 2010;112:813.
14. Ibarra M, Carralero M, Vicente U, Cuartero A, López R, Fajardo M. Comparación entre anestesia general con o sin bloqueo paravertebral preincisional con dosis única y dolor crónico postquirúrgico, en cirugía radical de cáncer de mama. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2011;58:290-4. DOI: [10.1016/S0034-9356\(11\)70064-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0034-9356(11)70064-0).
15. Gerbershagen K, Jürgen H, Lutz J, Cooper D, Wappler F, Limmroth V, et al. Pain prevalence and risk distribution among inpatients in a German teaching hospital. *Clin J Pain* 2009;25:431-7. DOI: [10.1097/AJP.0b013e31819ff515](http://dx.doi.org/10.1097/AJP.0b013e31819ff515)
16. Lohman D, Schleifer R, Amon J. Access to pain treatment as a human right. *BMC Medicine* 2010;8:1-9. DOI: [10.1186/1741-7015-8-8](http://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-8-8).
17. Galindo M, Ramos J, Rodríguez P, Díaz N. Evaluación de la aplicación de protocolos de analgesia postoperatoria en un hospital comarcal: estudio de calidad. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2012;59:25-30. DOI: [10.1016/j.redar.2011.11.002](http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2011.11.002).
18. Usichenko T, Röttenbacher I, Kohlmann T, Jülich A, Lange J, Mustea A, et al. Implementation of the quality management system improves postoperative pain treatment: a prospective pre-/post-interventional questionnaire study. *Brit J Anaesth* 2013;110:87-95. DOI: [10.1093/bja/aes352](http://dx.doi.org/10.1093/bja/aes352).
19. Velázquez K. Deficiencias del tratamiento del dolor postoperatorio. Particularidades en el anciano. *Rev Cuba Anesthesiol Reanim* 2012;11:57-65.
20. Machado J, Quintero A, Mena M, Castaño C, López E, Marín D, et al. Evaluación del manejo del dolor postquirúrgico en pacientes adultos de una clínica de tercer nivel de Pereira Colombia. *Investig Andina* 2012;14:547-59.
21. Catalá E, Ferrándiz M, Lorente L, Landaluce Z, Genové M. Uso de opioides en el tratamiento del dolor crónico no oncológico. Recomendaciones basadas en las guías de práctica clínica. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2011;58:283-9.
22. Magdalena M, Caragol L, Solé A, Suárez V, Cillero J, Rodrigon J. Protocolo específico para el control del dolor postamigdalectomía en adultos intervenidos en régimen ambulatorio. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2013;64:211-6. DOI: [10.1016/j.otorri.2012.11.007](http://dx.doi.org/10.1016/j.otorri.2012.11.007).
23. Díez-Álvarez E, Arrospide A, Mar J, Cuesta M, Martínez M, Beitia E, et al. Valoración del dolor agudo postoperatorio. *Rev Calid Asist* 2009;24:215-21. DOI: [10.1016/j.cali.2008.12.001](http://dx.doi.org/10.1016/j.cali.2008.12.001)
24. Gutiérrez LW, Gutiérrez VS. Diferencias de sexo en el dolor. Una aproximación a la clínica. *Rev Colomb Anesthesiol* 2012;40(3):207-12. DOI: [10.1016/j.rca.2012.05.007](http://dx.doi.org/10.1016/j.rca.2012.05.007).
25. Navarro M, Irigoyen M, De Carlos V, Martínez A, Elizondo A, Indurain S, et al. Evaluación del dolor postoperatorio agudo tras cirugía cardiaca. *Enferm Intensiva* 2011;22:150-9. DOI: [10.1016/j.enfi.2011.04.002](http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2011.04.002).
26. Moreno M, Interrial M, Vázquez L, Medina S, López J. Fundamentos para el manejo del dolor posoperatorio. *Gestión de enfermería*. México DF: Editorial El Manual Moderno S. A. de C. V.; 2015. p. 1-11 y 29-45.
27. Muñoz-Ramón J, Mañas A, Aparicio P. La comisión "hospital sin dolor" en la estructura de gestión de la calidad de un hospital universitario. *Rev Soc Esp Dolor*. 2010; 17:343-8.
28. Montes A, García J, Trillo L. Situación actual del dolor postoperatorio en el "año global contra el dolor agudo". *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2011;58:269-72.
29. Consejo de Salubridad General. Estándares para la certificación de hospitales 2015. Disponible en: [http://www.csg.gob.mx/descargas/pdfs/certificacion/estandares/2aEdicion-EstandaresHospitales2015\\_SE.pdf](http://www.csg.gob.mx/descargas/pdfs/certificacion/estandares/2aEdicion-EstandaresHospitales2015_SE.pdf). Consultado: Octubre 24, 2015.
30. Joint Commission International. Estándares para la acreditación de hospitales. 4th edition, 2010. Disponible en: <http://www.hca.es/huca/web/contenidos/servicios/dirmedica/almacen/calidad/JCI%204aEdicionEstandaresHospitales2011.pdf>. Consultado: Febrero 24, 2013.
31. Good M, Moore SM. Clinical practice guidelines as a new source of middle-range theory: focus on acute pain. *Nurs Outlook* 1996;44:74-9.
32. McCaffery M, Pasero C. *Pain: Clinical Manual*. St. Louis: Mosby; 1999.
33. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. México. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 02 de abril de 2014. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/5/2292/63.pdf>