### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE ENFERMERÍA SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



### FACTORES ASOCIADOS CON LA INTENSIDAD DEL DOLOR EN EL PACIENTE POSOPERATORIO HOSPITALIZADO

### Por LIC. ELVIA ELENA FONSECA NIÑO

### Director de Tesis ME. MARÍA GUADALUPE MORENO MONSIVÁIS

Como requisito parcial para obtener el grado de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA Con Énfasis en Administración de Servicios

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE ENFERMERÍA SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



### FACTORES ASOCIADOS CON LA INTENSIDAD DEL DOLOR EN EL PACIENTE POSOPERATORIO HOSPITALIZADO

### Por LIC. ELVIA ELENA FONSECA NIÑO

Como requisito parcial para obtener el grado de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA Con Énfasis en Administración de Servicios

### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE ENFERMERÍA SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



### FACTORES ASOCIADOS CON LA INTENSIDAD DEL DOLOR EN EL PACIENTE POSOPERATORIO HOSPITALIZADO

# Por LIC. ELVIA ELENA FONSECA NIÑO

Asesor Estadístico

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA Con Énfasis en Administración de Servicio

NOVIEMBRE, 2007

# FACTORES ASOCIADOS CON LA INTENSIDAD DEL DOLOR EN EL PACIENTE POSOPERATORIO HOSPITALIZADO

ME. María Guadalupe Moreno Monsiváis
Director de Tesis
ME. María Guadalupe Moreno Monsiváis
Presidente
MA. Leticia Vázquez Arreola
Secretario
ME. María Guadalupe Martínez Martínez
Vocal

#### Agradecimientos

A mi Director de Tesis ME. María Guadalupe Moreno Monsiváis por dedicarme su valioso tiempo, por su paciencia y orientación profesional, elementos importantes para la culminación de esta etapa en mi vida y especialmente por brindarme su amistad.

A los Maestros de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León por su dedicada vocación y por compartir conmigo sus conocimientos los cuales me permitieron obtener el grado de maestría.

Al Director de Enfermería de los Servicios de Salud de Nuevo León Lic. Alberto Sánchez Rodríguez por brindarme la oportunidad para concluir mi maestría y crecer profesionalmente.

A mis compañeras de la Maestría en Ciencias de Enfermería por todo su apoyo a lo largo de estos dos años en la búsqueda de la realización de este propósito.

#### Dedicatoria

La presente tesis significa la realización de una meta mas en esta etapa de mi vida, motivo por lo cual la dedico a:

Dios, por permitirme terminar esta maestría y ver realizado mi sueño profesional, por darme este espíritu de servicio para poder seguir realizando mi profesión.

A mi esposo, por su constante apoyo, comprensión y motivación para concretar mi desarrollo personal y profesional.

A mi madre por hacerme comprender que en la vida no existen obstáculos siempre que se tenga el propósito de salir adelante.

A mis hijos Guillermo y Selena a quienes les debo todo lo que soy. Gracias porque a su corta edad me han entregado su amor y comprensión incondicional, sobretodo a lo largo de estos dos años de mi carrera profesional.

A mis hermanos, por contar con su apoyo y por estar ahí siempre que los necesito.

A mi amiga Norma y Carmen por confiar en mi, escucharme y apoyarme en mis propósitos y decisiones.

#### Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	3
Estudios Relacionados	5
Definición de Términos	9
Objetivos	9
Capítulo II	
Metodología	11
Diseño del Estudio	11
Población, Muestreo y Muestra	11
Criterios de Inclusión	12
Instrumentos	12
Procedimiento de Recolección de la Información	13
Estrategias para el Análisis de Resultados	15
Consideraciones Éticas	15
Capítulo III	
Resultados	17
Estadística Descriptiva de las Características de los Pacientes	17
Estadística Descriptiva del Personal de Enfermería Participante	23
Estadística Inferencial	25
Capítulo IV	
Discusión	27
Conclusiones	29
Recomendaciones	30

Contenido	Página
Referencia	31
Apéndices	34
A. Carta de Autorización de la Institución Participante	35
B. Carta de Consentimiento Informado del Paciente	36
C. Cédula de Datos del Paciente	38
D. Cuestionario de Intensidad del Dolor en el Paciente	41
Posoperatorio	
E. Carta de Consentimiento Informado de la Enfermera	45
F. Cédula de Datos de la Enfermera	48
G. Encuesta de Conocimiento del Dolor por Enfermería	49

### Lista de Tablas

Tal	ola	Página
1.	Características descriptivas de los pacientes	17
2.	Características descriptivas de los pacientes participantes: sexo,	18
	tipo de cirugía y tipo de anestesia	
3.	Orientación preoperatorio proporcionada a los pacientes	19
4.	Clasificación de la intensidad del dolor	20
5.	Valoración de la intensidad del dolor	20
6.	Intensidad del dolor de acuerdo al sexo	21
7.	Interferencia del dolor en la actividad general, estado de ánimo	22
	y sueño	
8.	Tiempo de espera para recibir el analgésico solicitado	22
9.	Satisfacción del paciente con el manejo del dolor	23
10.	Características de las enfermeras: servicio nivel deformación	24
	y categoría asignado	
11.	Características de las enfermeras: años de escolaridad, número	25
	de pacientes asignados y nivel de conocimiento sobre el manejo	
	del dolor	

#### **RESUMEN**

Lic. Elvia Elena Fonseca Niño Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Enfermería Fecha de Graduación: Diciembre, 2007

Título del Estudio: FACTORES ASOCIADOS CON LA INTENSIDAD DEL DOLOR EN EL PACIENTE POSOPERATORIO HOSPITALIZADO

Número de páginas: 51 Candidato para obtener el grado de

Maestría en Ciencias de Enfermería

Con Énfasis en Administración de Servicios

Propósito y Método de Estudio: El propósito del estudio fue determinar la asociación entre la intensidad del dolor reportado por el paciente posoperatorio hospitalizado con algunas características del paciente así como del personal de enfermería. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo y correlacional. El muestreo fue sistemático de uno en dos, el tamaño de la muestra se estimó a través del paquete estadístico n-Query Advisor versión 4.0, dando como resultado una muestra de 231 pacientes, en cuanto al personal de enfermería se consideró el total del personal de enfermería que labora en forma fija 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 Datos de la Enfermera (o), Cuestionario de Intensidad del Dolor en el Paciente y la Encuesta de Conocimiento del Dolor por Enfermería.

Contribución y Conclusiones: El estudio permitió determinar la intensidad del dolor y su asociación con algunas características del paciente y de la enfermera. Los resultados mostraron una alta proporción de pacientes con dolor moderado a severo durante las primeras 24 horas posoperatorias. 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; sin embargo, se encontró diferencia significativa en la intensidad del dolor respecto al sexo, al momento de la entrevista (U = 4587, p = .007), en el máximo dolor experimentado (U = 3997.50, p = .001) y en el dolor promedio en 24 horas (U = 4852.50, p = .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). 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 de enfermería (rs = .167, p = .01).

#### Lic. Elvia Elena Fonseca Niño

# Candidato para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería con Énfasis en Administración de Servicios

**Tesis:** FACTORES ASOCIADOS CON LA INTENSIDAD DEL DOLOR EN EL PACIENTE POSOPERATORIO HOSPITALIZADO

Campo de Estudio: Administración de Servicios

**Biografía:** Nació en la ciudad de San Nicolás de los Garza Nuevo León, el día 24 de Noviembre de 1964, hija del señor Manuel Fonseca Ramírez (finado) y la señora María Isidra Niño Castillo.

**Educación:** Egresada de la Faculta de Enfermería de la Universidad Autónoma de Tamaulipas con el título de Licenciatura en Enfermería en el 2002.

Experiencia Profesional: Pasante de enfermería en la Unidad Médica Familiar N° 20 del Instituto Mexicano del Seguro Social (1983 – 1984). Enfermera General en el Centro Médico Santa Mónica (1984 – 1985). Enfermera General en el Hospital Metropolitano "Dr. Bernardo Sepúlveda" (1985 – 1990). Enfermera Jefe de Servicio en el Hospital Metropolitano "Dr. Bernardo Sepúlveda" (1990 – 2007). Actualmente Jefe de Enfermeras de la Jurisdicción Sanitaria N° 2 de la Secretaría de Salud de Nuevo León a partir del 1° de Septiembre del 2007.

e-mail: elviae@intercable.net

#### Capítulo I

#### Introducción

Uno de los objetivos prioritarios de los programas de calidad en el área de la salud a nivel nacional e internacional es la tendencia al desarrollo de hospitales libres de dolor. Para lograrlo, es imprescindible la participación de todo el equipo profesional de salud involucrado en el manejo del dolor con el fin de conseguir un óptimo manejo a través de la ausencia o mínima presencia de dolor.

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. De acuerdo a hallazgos de investigaciones, aproximadamente el 60% de los pacientes reportan que el dolor interfiere en sus actividades diarias, laborales, en su estado de ánimo y en los períodos de sueño y descanso (Durieux, Bruxelle & Savignon, 2001; Guevara-López, Covarrubias-Gómez & Hernández Ortiz, 2004, Brockoop & Downwy 2004).

En relación con el dolor durante el período posoperatorio, se estima que más del 50% de los pacientes presentan dolor de moderado a intenso en sus primeras 24 horas posquirúrgicas. Esto genera entre sus múltiples repercusiones incomodidad del paciente, insatisfacción, estancias hospitalarias más prolongadas, incremento en los costos y resultados clínicos no favorables entre los que se puede señalar la alteración en los signos vitales, tensión emocional, ansiedad, temor, depresión e interferencia con el descanso nocturno (Galí, Puig, Carrasco, Roure & Andreu, 2004; Mc Caffery & Pasero, 1999; Ramírez-Maestre, López-Martínez & Anarte, 2001).

De acuerdo a la literatura existen múltiples causas para un manejo inadecuado del dolor en el paciente en el período posoperatorio, entre ellas se señala el deficiente conocimiento y experiencia del personal de salud involucrado en la atención del paciente, la actitud del personal hacia el dolor, barreras ambientales de tipo

organizacional como los recursos disponibles para el manejo, la insuficiente cantidad de personal y por consiguiente la sobrecarga de pacientes asignados (Tapp & Kropp, 2005, Zimmerman & Stewart 1993)

Otras causas se atribuyen a la indicación del tratamiento analgésico en forma intermitente y no con horario. Así como el temor por parte del personal médico a indicar o administrar algún opioide en pacientes con dolor de moderado a severo por el temor a generar adicción y por los posibles efectos secundarios (López-Soriano et al., 2003).

Algunos estudios indican que las características personales como la edad, sexo y escolaridad pueden actuar como factores que hacen que la intensidad del dolor se perciban a diferentes niveles. En cuanto a la intensidad del dolor percibida por personas de distinta edad algunos estudios señalan que a mayor edad disminuye el umbral al dolor. De acuerdo al sexo las mujeres reportaron mayor intensidad del dolor respecto a los hombres. En cuanto a la escolaridad a menor escolaridad mayor intensidad del dolor (Ramírez-Maestre, Esteve, López-Martínez & Anarte, 2001 & McNeill, Sherwood & Starck, 2004).

Además de los factores señalados previamente, algunos estudios reportan que existen otros aspectos que se asocian con la intensidad del dolor. Entre ellos se pueden señalar el diagnóstico preoperatorio, técnicas quirúrgicas y anestésicas a las que son sometidos los pacientes, así como el tipo de analgesia administrada (Galí et al., 2004).

La evidencia empírica señalada previamente ha sido desarrollada en otros países como Estados Unidos y España. A nivel local y nacional existe la necesidad de que todas las instituciones de salud consideren medir el dolor en los pacientes a los que se les brinda atención y de acuerdo a los resultados, el personal de enfermería como responsable del cuidado deberá implementar programas orientados a disminuir esta problemática y garantizar un manejo óptimo del dolor en los pacientes posoperatorios hospitalizados.

Por lo anterior el propósito del presente estudio fue determinar la asociación entre la intensidad del dolor reportado por el paciente posoperatorio hospitalizado con algunas características del paciente, así como del personal de enfermería.

#### Marco de Referencia

En el presente apartado se incluye el soporte teórico en relación con el dolor; de acuerdo a la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, éste se define como una experiencia sensorial y emocional displacentera, asociada a daño tisular. El dolor se clasifica en agudo y crónico. Para fines del presente estudio se considerará únicamente el dolor agudo de tipo posoperatorio; el cual se define como el dolor que esta presente en un paciente a causa de un procedimiento quirúrgico (Guevara et al., 2004; Martínez-Vázquez & Torres, 2000).

La Sociedad Americana para el Manejo del Dolor señala que el dolor debe ser reconocido y tratado lo más rápidamente posible. La intensidad del dolor debe ser valorada y documentada usando una escala simple de medida que valore la situación del paciente, después de cualquier procedimiento doloroso, de cada intervención analgésica y a intervalos regulares (López-Soriano et al., 2003).

De acuerdo a McCaffery y Pasero (1999) el inadecuado manejo del dolor posoperatorio es una negligencia institucional en la cuál contribuyen todos los proveedores del cuidado que participan en la atención del paciente. Los autores señalan que a pesar de que en la actualidad existen directrices y lineamientos para el manejo adecuado del dolor, éstos no garantizan un cuidado de calidad cuando la valoración y el manejo de dolor no responden a las necesidades específicas de los pacientes.

La Asociación Americana de Anestesiología (2004) ha establecido las directrices para el manejo del dolor perioperatorio con el propósito de facilitar la seguridad y la efectividad en el manejo, reducir el riesgo de resultados adversos, y mantener las capacidades funcionales del paciente. El apego a estas directrices requiere un alto nivel

de destreza profesional de los involucrados en la atención, así como una estructura organizacional adecuada y suficiente para tratar adecuadamente el dolor.

A continuación se describen las directrices:

- Las instituciones de salud deben incluir en sus políticas institucionales la educación y el entrenamiento para los proveedores del cuidado a la salud, sobre el manejo del dolor debido a que la literatura sugiere que la educación, el conocimiento, el entrenamiento y la experiencia en el manejo del dolor se asocian con la disminución de la intensidad del dolor y contribuyen a mejorar la calidad del cuidado que se otorga al paciente.
- Monitoreo del dolor.
- Disponibilidad las 24 horas del día de profesionales de la salud para el manejo del dolor.
- Preparación preoperatoria del paciente; de acuerdo a la literatura cuando el paciente recibe orientación preoperatoria requiere dosis más bajas de analgésicos para el control del dolor.
- Uso de técnicas multimodales para el manejo del dolor, combinación del analgésico de acuerdo a lo establecido en la escalera analgésica de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Valoración de la intensidad del dolor con el uso de escalas estandarizadas y considerando aspectos individuales del paciente: raza, cultura, género, nivel socioeconómico, edad y escolaridad, los cuales pueden modificar la respuesta del paciente al tratamiento analgésico.

De acuerdo a las directrices señaladas previamente para fines del presente estudio se consideraron la edad, sexo y escolaridad del paciente, y de enfermería se consideró la capacitación y el conocimiento sobre el manejo del dolor, así como el número de pacientes asignados.

#### Estudios Relacionados

A continuación se presentan algunos estudios relacionados con la temática. Primeramente se incluyen estudios relacionados con la intensidad del dolor y las características del paciente, posteriormente se incluyen estudios relacionados con el personal de enfermería.

En un estudio realizado por Donovan, Dillon y Guire (1987) con el propósito de identificar la presencia de dolor en una muestra de 353 pacientes adultos posoperatorios hospitalizados; encontraron que el 58% refirió dolor severo en algún momento de su hospitalización.

De acuerdo a otra investigación realizada por Durieux et al. (2001) con una muestra de 239 pacientes quirúrgicos hospitalizados en una institución de salud de Francia, se encontró que el 60% de los pacientes reportó dolor en las primeras 24 horas de su hospitalización; este dolor fue intenso o insoportable en un 20% de los pacientes, el dolor era permanente en un 43% y en un 41% incluso impedía el descanso nocturno.

Sobrino et al. (1999) llevaron a cabo un estudio en una unidad de Cirugía Mayor con el propósito de identificar la influencia de algunos factores relacionados con el dolor posoperatorio como la edad, sexo, especialidad quirúrgica y tipo de anestesia empleada. Se evidencia una mayor intensidad de dolor en mujeres (7.75%) respecto a los hombres (4.95%). Se observó una menor intensidad de dolor en el grupo de pacientes mayores de 65 años respecto a los otros grupos de edad.

Ramírez-Maestre et al. (2001) realizaron un estudio en una unidad de dolor ubicada en Málaga España, con el objetivo de analizar la percepción del dolor en función a las variables edad y sexo. La muestra estuvo constituida por 330 pacientes, 165 hombres y 165 mujeres de edad comprendida entre 15 y 92 años ( $\overline{X}$  = 55, DE = 15.25). Al analizar la relación de los grupos en cuanto a la edad no se encontró diferencia significativa, el grupo de mayor edad reportó una media de intensidad de dolor de 4.89 y el grupo de menor edad una media de 3.79. En lo que respecta al sexo se

observó una diferencia significativa de intensidad del dolor con predominio en las mujeres (hombres  $\overline{X} = 29.51$ , mujeres  $\overline{X} = 33.07$ ).

Peñarrieta et al. (2006) realizaron un estudio con el propósito de describir la experiencia del dolor y la satisfacción frente al manejo del dolor en pacientes posoperatorios. La muestra se conformó por 180 pacientes hospitalizados en los servicios de cirugía general, traumatología y ginecología, con edad de 18 años a más y que manifestaran tener dolor. El 52% de los pacientes refirieron presentar el dolor severo en las 24 horas anteriores a la entrevista, no se encontró diferencia significativa en la intensidad del dolor de acuerdo al sexo y edad. El 52% refirió no haber recibido información sobre el manejo del dolor, un 31% no recibió información del médico o enfermera sobre el tratamiento del dolor y el 25% refirió no haber recibido información del médico y enfermera acerca de que no dudará informar cuando sintiera dolor.

Galí et al. (2004) realizaron un estudio en relación a la prevalencia del dolor en una muestra de 376 pacientes posoperatorios hospitalizados. Reportaron en sus hallazgos una media de edad de  $52.1 \pm 17.6$  años. El 44.9% presentó dolor leve (intensidad del dolor de 1–4), 34% presentó dolor moderado (5-7) y 17.8% presentó dolor severo (8–10). A pesar de estos hallazgos 96.5% de los pacientes se mostraron satisfechos con el manejo del dolor.

Gallego, Rodríguez, Vásquez-Guerrero y Gil (2004) desarrollaron un estudio descriptivo en el que se entrevistaron 388 pacientes intervenidos quirúrgicamente por los servicios de Cirugía General, Traumatología y Ginecología. Encontraron que el 97.2% de los pacientes refirieron haber experimentado dolor en algún momento durante su estancia hospitalaria y 96.9% refirieron haber presentado dolor en las últimas 24 horas. La intensidad del dolor en el momento de la entrevista fue de  $3.08 \pm 2.78$  y la menor de  $0.89 \pm 1.57$  medido a través de una escala de 0 a 10 puntos. En el momento de la entrevista el 40.5% de los pacientes refirieron dolor moderado y 16% dolor severo.

McNeill, Sherwood y Starck (2004) realizaron un estudio en un período de tres años, con el propósito de identificar los errores en el manejo del dolor. Se revisaron las variables relacionadas con el manejo del dolor posoperatorio como edad, sexo, educación, e intensidad del dolor. La muestra estuvo constituida por 964 pacientes adultos en dos hospitales urbanos y un centro médico. En los resultados se encontró una media de intensidad del dolor moderado de 4.8 en una escala de 0 a 10, dolor severo de 6.8 y el dolor promedio en las últimas 24 horas fue de 5.2. En cuanto a las diferencias en la intensidad del dolor respecto al sexo se encontró diferencia significativa (p = 0.006).

Las mujeres reportaron mayor intensidad del dolor  $(\overline{X} = 6.8)$  respecto a los hombres  $(\overline{X} = 6.3)$ . Referente a la edad se encontró diferencia significativa en la intensidad del dolor (p = 0.001). Los menores de 65 años mostraron una media de intensidad del dolor de 6.9, mientras que los mayores de 65 años tuvieron una media de intensidad de 5.7. En relación a la escolaridad se encontró mayor intensidad del dolor en aquellos pacientes con nivel de educación de preparatoria (menor nivel) respecto a los del nivel universitario o mayor (5.1 vs. 4.5; p = 0.007).

Polkki et al. (2003) realizaron un estudio con el propósito de conocer las barreras identificadas por las enfermeras para proporcionar un adecuado manejo del dolor posoperatorio, la muestra la constituyeron 162 enfermeras. Se encontró que el 60% de las enfermeras identificaron la sobrecarga de trabajo como uno de los factores que afectan la atención en los pacientes. El 55% de las enfermeras identificaron como un factor más la falta de educación continua en relación con el manejo del dolor.

Tapp y Kroop (2005) realizaron un estudio en 23 enfermeras (16 enfermeras profesionales y 7 enfermeras no profesionales) con el propósito de identificar el conocimiento del dolor del personal de enfermería así como las barreras ambientales que interfieren en el manejo del dolor. Las variables investigadas fueron el conocimiento de las enfermeras, las actitudes en el manejo del dolor y las barreras del medio ambiente para el manejo del dolor. Los resultados mostraron que el promedio en el nivel de

conocimiento fue de 69.4, cuando el puntaje ideal era de 100%. Las enfermeras no profesionales obtuvieron un promedio de 67, mientras que las enfermeras profesionales tuvieron un 70, lo que no representó diferencia significativa. Las enfermeras informaron varias barreras en el medio ambiente para el manejo del dolor, el 91% señaló la insuficiente cantidad de personal de enfermería identificando la sobrecarga de trabajo en un 74% y el estar ocupada en el día para proporcionar cuidados del dolor en un 44%.

Layman, J., y Horton, F., & Davidhizar. R. (2006), realizaron un estudio con una muestra de 52 enfermeras de una unidad hospitalaria de E.U.A, con el objetivo de examinar la relación entre las actitudes de las enfermeras hacia el manejo del dolor con la educación y la experiencia en enfermería. Se encontró en cuánto al nivel de educación que el 52% correspondió a personal asociado en enfermería, 29% a los licenciados en enfermería, 13% al grupo de enfermería con diplomado y el 16% correspondió a los auxiliares de enfermería. Respecto a los años de experiencia el 28% tenía más de 10 años de experiencia, 13% menos de 10 años y 11% menos de cinco años.

Las horas de educación continua o entrenamiento para el manejo del dolor se ubicaron de la siguiente manera: el 52% del personal de enfermería tenía solo 1-3 horas de entrenamiento, 29% tenía de 5-10 horas y el 19% tenía más de 10 horas. El personal de enfermería con más de 10 horas de educación continua tuvo un mayor conocimiento del manejo del dolor.

En resumen, los estudios relacionados reportaron la presencia de dolor posoperatorio en más del 50% de los pacientes. Respecto a las características del paciente se encontró diferencia en la intensidad del dolor respecto al sexo con predominio de la intensidad en las mujeres, respecto a la escolaridad a menor nivel académico mayor intensidad. En cuanto a la edad a mayor edad, menor intensidad del dolor.

Respecto al personal de enfermería se encontró que a mayor número de horas de educación continua en relación con el manejo del dolor, mayor conocimiento.

El personal de enfermería reportó a la sobrecarga de trabajo como una de las principales barreras para el adecuado manejo del dolor.

#### Definición de Términos

Edad es el número de años cumplidos reportados por el paciente posoperatorio hospitalizado.

Sexo es el género en términos de masculino o femenino.

Escolaridad es el número de años de educación formal referidos por el paciente.

Intensidad del dolor es el nivel de dolor reportado por el paciente en el período posoperatorio de acuerdo a una escala con valores de 0 a 10 clasificada de la siguiente manera: 0 ausencia de dolor, 1 a 3 dolor leve, 4 a 6 dolor moderado y 7 a 10 dolor severo.

Conocimiento del manejo del dolor es la información que posee el personal de enfermería en relación con la valoración de la intensidad del dolor, tratamiento farmacológico, así como creencias sobre el manejo del dolor.

Capacitación en el manejo del dolor se refiere al número de horas de educación continua en relación con el manejo del dolor a las que haya asistido el personal de enfermería durante el último año.

Número de pacientes asignados es la cantidad de pacientes que le corresponden al personal de enfermería durante el turno.

#### **Objetivos**

- 1. Determinar la intensidad del dolor del paciente en período posoperatorio hospitalizado.
- 2. Determinar la asociación entre la intensidad del dolor con la edad y escolaridad del paciente en período posoperatorio hospitalizado.

- 3. Determinar la diferencia en la intensidad del dolor respecto al sexo de los pacientes en período posoperatorio hospitalizados.
- 4. Determinar el conocimiento del personal de enfermería en relación con el manejo del dolor.
- 5. Determinar la asociación entre la intensidad del dolor referido por el paciente con la capacitación y conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo del dolor, así como con el número de pacientes asignados.

#### Capítulo II

#### Metodología

En el presente capítulo se incluye el diseño del estudio, la población, muestreo y muestra, criterios de inclusión, instrumentos, el procedimiento de recolección de la información, las categorías para el análisis de resultados y consideraciones éticas

#### Diseño del Estudio

El diseño del estudio fue de tipo descriptivo correlacional (Polit & Hungler, 1999). El diseño correlacional permitió conocer la relación entre la intensidad del dolor referido por el paciente con las características del paciente y del personal de enfermería.

#### Población, Muestreo y Muestra

La población estuvo constituida por pacientes en período posoperatorio, mayores de 18 años de edad hospitalizados en la unidad de cirugía general, traumatología y ginecología de una institución de salud pública del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. El tipo de 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 corresponden a las tres unidades descritas previamente.

El tamaño de la muestra para los pacientes participantes se estimó a través del paquete estadístico n-Query Advisor versión 4.0 (Elashoff, Dixon, Crede & Fothenrigham, 2000) para un análisis de intervalo de confianza para diferencia de medias. Se consideró una población de 579 pacientes posoperatorios hospitalizados en un período de tres meses, un nivel de significancia de .05, un intervalo de confianza bilateral, una desviación estándar de .50, un límite de error de estimación de .05 dando como resultado una muestra de 231 pacientes posoperatorios hospitalizados distribuidos de la siguiente manera 145 de cirugía general, 37 de traumatología y 49 de ginecología.

Para el estudio se considero el total del personal de enfermería que laboró en forma fija en los departamentos señalados previamente con categoría de Enfermera General y Licenciados en Enfermería. Se incluyó además al personal con categoría de Auxiliar de Enfermería pero que su nivel de formación correspondiera a Enfermería General o Licenciados en Enfermería y que proporcionara cuidado de enfermería al paciente posoperatorio durante los turnos matutino, vespertino, nocturno uno y nocturno dos

#### Criterios de Inclusión

- Pacientes sometidos a cirugía tradicional no laparoscópica.
- Que hayan transcurrido 24 horas posoperatorias a partir del término del procedimiento quirúrgico.
- Pacientes bien ubicados en tiempo, lugar y persona valorado a través de preguntar el nombre, lugar donde se encuentra y fecha.
- Pacientes con capacidad de comunicación verbal.

#### Instrumentos

Primeramente se aplicó una cédula de datos para medir las características personales de los pacientes, la cual contiene información relacionada con edad, sexo, años de escolaridad, tipo de cirugía realizada y su duración, tipo de anestesia utilizada durante la cirugía, orientación preoperatorio y tratamiento farmacológico (Apéndice C).

Posteriormente para valorar la intensidad del dolor en el paciente en el período posoperatorio se utilizó el Cuestionario de Intensidad del Dolor en el Paciente Posoperatorio (CIDPP) de Mc Caffery y Pasero (1999). Está integrado por 10 reactivos que miden la intensidad del dolor que percibe el paciente posoperatorio hospitalizado en sus primeras 24 horas posquirúrgicas. Para medir la intensidad del dolor se utilizó una

escala visual numérica con valor de 0 a 10 donde 0 significa ningún dolor percibido y 10 el máximo dolor percibido, la intensidad del dolor se clasificó en los siguientes rangos 0 ausencia de dolor, 1 a 3 dolor leve, 4 a 6 dolor moderado, 7 a 10 dolor severo (Apéndice D).

En cuanto al personal de enfermería se aplicó una cédula de datos al personal de enfermería (CDPE), donde se incluyó información relacionada con el servicio donde labora, nivel de formación académica, categoría, número de cursos de educación continua, así como turno y número de pacientes asignados por turno (Apéndice F). En seguida se procedió a la aplicación de la Encuesta de Conocimiento del Dolor por Enfermería (ECDE) de Mc Caffery y Pasero (1999) la cual incluye 15 reactivos relacionados con la valoración del dolor, tratamiento farmacológico y creencias sobre el manejo del dolor, las opciones de respuesta para las primeras 12 preguntas corresponden a Verdadero y Falso, de la pregunta 13 a la 15 las opciones de respuesta corresponden a porcentajes los cuales se ubicaron en menor de uno, cinco, 25, 50, 75 y 100%. Las preguntas con respuesta de verdadero corresponden a la 3, 8 y 9, las señaladas como falso fueron un total de 9 preguntas siendo estas la 1, 2, 4, 5, 6, 7,10, 11 y 12. En las preguntas con opción de respuesta de porcentaje, las respuestas correctas corresponden a menos de uno por ciento. El puntaje máximo es de 15, este puntaje se transformó a porcentaje, donde se asume que a mayor porcentaje mayor conocimiento (Apéndice G).

#### Procedimiento de Recolección de la Información

Primeramente se obtuvo la autorización por los Comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Posteriormente se solicitó el permiso a la institución de salud pública participante; una vez obtenidos los permisos correspondientes se acudió al departamento de quirófano, se solicitó el registro de los pacientes programados posoperados y se elaboró un listado de acuerdo a los pacientes que cubrían los criterios de inclusión, se seleccionó en forma

aleatoria al primer participante y sistemáticamente de uno en dos, hasta completar la muestra. A las 24 horas posoperatorias se acudió a los servicios y se verificó en el expediente de los participantes los datos obtenidos del registro, en caso de que los datos no correspondieran, fue necesario verificar en la hoja de ingreso al servicio.

Una vez corroborados los datos se acudió al cubículo del paciente y se solicitó su participación. Se le explicó el objetivo del estudio y en caso de aceptar se le pedió la firma del consentimiento informado del paciente (Apéndice B), en caso de que los participantes no supieran leer ni escribir, se les solicitó el consentimiento verbal.

En seguida se procedió a la recolección de los datos, se cuidó no interferir con los procedimientos o cuidados indicados al paciente así mismo, si al momento de la entrevista el paciente manifestaba dolor intenso se notificaba a la enfermera asignada y se buscó el momento oportuno para regresar con el paciente. Primeramente se aplicó una cédula de datos de identificación del paciente, seguida del Cuestionario de Intensidad del Dolor en el Paciente Posoperatorio (CIDPP).

En cuanto al personal de Enfermería se seleccionó al total del personal de enfermería que proporcionó atención directa al paciente posoperatorio hospitalizado en los servicios de cirugía general, traumatología y ginecología, se buscó el momento oportuno durante el enlace de turno para abordar al personal de los diferentes turnos.

Primeramente se le explicó al personal el objetivo del estudio y se solicitó su participación voluntaria y en caso de aceptar se les pedió la firma del consentimiento informado (Apéndice D). Posteriormente se procedió a la aplicación de la Cédula de Datos de la Enfermera (CDE) seguido de la Encuesta de Conocimiento del Dolor por Enfermería (ECDE).

#### Estrategias para el Análisis de Resultados

La información recolectada se procesó en el paquete estadístico SPSS (Statistic Package for the Social Sciencer) versión 12.0. El análisis estadístico fue de tipo descriptivo e inferencial. Para dar respuesta al objetivo 1 y 4 se utilizaron estadística descriptiva de frecuencias y medidas de tendencia central.

Para el objetivo 2 y 5 se utilizó la asociación de Spearman debido a que los datos reportaron no normalidad a través de la prueba de Kolmogorov–Smirnov. Para responder al objetivo 3 se utilizó la prueba de diferencia de medidas de *U* de Mann-Whitney.

#### Consideraciones Éticas

El presente estudio contó con los lineamientos marcados respecto al reglamento y disposiciones descritas en el Reglamento de la Ley General de Salud dentro del programa para la Investigación en Salud (Secretaría de Salud, 1987).

Respecto al Capítulo I, Artículo 13 se consideró al participante con respeto y dignidad humana, protegiendo sus derechos y bienestar así como su participación sin riesgo alguno. Acorde al Artículo 14 fracción V, VII, VIII se contó con el consentimiento informado por escrito y con las excepciones que este reglamento señala; así como con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad, previa autorización del Comité de Investigación y Ética de la Institución de salud participante.

De acuerdo al Artículo 17 el estudio se apegó a la fracción I, donde se abordó el riesgo para los participantes. En el presente estudio no existió riesgo para los participantes dado que no se realizó ninguna intervención sólo se aplicó una Cédula de Datos al Paciente y un Cuestionario para medir la Intensidad del Dolor en el paciente posoperatorio hospitalizado. En cuanto al personal de enfermería sólo se le aplicó una Cédula de Datos y la Encuesta de Conocimiento del Dolor por Enfermería.

Respecto al Artículo 20 se cuidó que los participantes en el estudio de investigación contarán con pleno conocimiento y acuerdo por escrito, así como con la libre elección de su participación en el estudio.

Acorde al Artículo 21, fracción I, II, IV, VI, VII y VIII se le explicó al participante el objetivo de la investigación así como los beneficios, respuestas a cualquier pregunta y aclaración de dudas acerca de su tratamiento; se contó con la libertad de retirarse del estudio en el momento que él lo decidiera. A todos los participantes se les brindó la seguridad de que la información proporcionada sería manejada confidencialmente.

Referente al Artículo 22 se contó con el consentimiento informado por escrito y fue proporcionado a todos los participantes.

En cuanto al Capítulo V de la investigación a grupos subordinados, Artículo 57 y 58. Se contó con el consentimiento informado del personal de enfermería. No se registraron los nombres del personal participante para garantizar el anonimato; así mismo, se le aseguró que no afectaría su situación laboral dado que los directivos han aceptado que los resultados sean proporcionados a la institución en forma general, sin la posibilidad de identificar a los participantes en forma individual.

#### Capítulo III

#### Resultados

En el presente capítulo se muestran los resultados del estudio realizado.

Primeramente se dan a conocer las estadísticas descriptivas correspondientes a las características sociodemográficas de los participantes, se presenta en primer lugar las correspondientes a los pacientes seguidas de las del personal de enfermería.

Posteriormente se presenta la estadística inferencial para dar respuesta a los objetivos planteados.

#### Estadística Descriptiva de las Características de los Pacientes

En la tabla 1 se describen las características personales de los participantes en el estudio, se observó que la media de edad fue de 44.61 (DE = 19.45), respecto a los años de escolaridad se ubicó inferior a primaria completa con una media de 5.69 (DE = 4.46). En cuanto a la distribución de los datos se reportó no normalidad.

Tabla1

Características descriptivas de los pacientes

Variables	$\overline{X}$	Mdn	DE	Valor	Valor	D	p
				Mínimo	Máximo		
Edad del paciente	44.61	41	19.45	18	96	1.57	.01
Años de escolaridad	5.69	6	4.46	0	19	3.26	.001
Duración de la cirugía	107.83	95	46.25	20	250	2.08	.001
(minutos)							

Fuente: CDP n = 231

En la tabla 2 se describen las características de los pacientes participantes correspondientes al sexo, tipo de cirugía realizada y tipo de anestesia utilizada. Se encontró un predominio del sexo femenino en un 67.5%. Respecto al tipo de cirugía por especialidad; en cirugía general predominó la colecistectomía con 33.3%, en ginecología la histerectomía con 15.6%, y en traumatología la osteosíntesis con 13%. En relación al tipo de anestesia utilizada durante la cirugía más de la mitad de los pacientes recibieron anestesia general.

Tabla 2

Características descriptivas de los pacientes: sexo, tipo de cirugía y tipo de anestesia.

	de los pacientes: sexo, tipo de	
Características	f	%
Sexo		
	1.5	
Femenino	156	67.5
Masculino	75	32.5
Tipo de Cirugía		
Colecistectomía	77	33.3
Laparotomía Exploradora	41	17.7
Histerectomía	36	15.6
Apendicectomía	32	13.9
Osteosíntesis	30	13.0
Hernioplastía	8	3.5
Aplicación de Prótesis	4	1.7
Plastía de Tejido Blando	3	1.3
Tipo de Anestesia		
1		
General	120	51.9
Epidural	63	27.3
Subaracnoidea	24	10.4
Epidural + Subaracnoidea	19	8.2
Plexo Supraclavicular	3	1.3
General + Subaracnoidea	2	0.9
Seneral Dabaracholaea	_	0.7

Fuente: CDP n = 231

En la tabla 3 se describe el número de pacientes que recibieron orientación preoperatoria y quién se las proporcionó. Se muestra que el 83.5% de los pacientes no recibieron orientación preoperatorio. En relación al 16.5% que recibieron orientación, el 13% fue por el médico cirujano.

Orientación preoperatoria proporcionada a los pacientes

Tabla 3

Orientación	f	%
Orientación preoperatoria		
Si	38	16.5
No	193	83.5
Persona que proporcionó la orientación		
)	20	4.2.0
Médico Cirujano	30	13.0
Enfermera	3	1.3
Anestesiólogo	5	2.2
Nadie lo orientó	193	83.5

Fuente: CDP n = 231

En cuanto a la terapia analgésica indicada a los pacientes participantes durante las primeras 24 horas posoperatorias; se observó que predominó el Ketorolaco en 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 alternativas el rezar (32%) y cambio de posición (13%).

Para dar respuesta al objetivo número uno, en la tabla 4 se presenta la clasificación de la intensidad del dolor. Se observa que el 41.1% de los pacientes presentó dolor moderado al momento de la entrevista. El máximo dolor se ubicó en el severo con 69.6%, mientras que el dolor promedio predominante fue el moderado con 54.5%.

Tabla 4

Clasificación de la Intensidad del Dolor

				olor en las	Dolor en las		
Intensidad del Dolor	de la en	trevista	primeras	24 horas	primeras 24 horas		
	f	%	f %		f	%	
Ausencia de dolor	32	13.9	2	.9	5	2.2	
Dolor Leve	54	23.4	10	4.3	60	26	
Dolor Moderado	95	41.1	58	25.2	126	54.5	
Dolor Severo	50	21.6	160	69.6	40	17.3	

Fuente: CIDPP n = 231

En la tabla 5 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. Tanto el dolor al momento de la entrevista como el dolor promedio en las primeras 24 horas reportó una media correspondiente a dolor moderado. Respecto a la distribución de los datos no se encontró normalidad.

Tabla 5

Valoración de la intensidad del dolor

	_			Valor	Valor		
Intensidad	X	Mdn	DE	Mínimo	Máximo	D	p
Dolor al momento de la entrevista	4.28	4.00	2.86	0	10	1.94	0.001
Máximo dolor en las primeras 24 horas	7.82	8.00	2.4	0	10	3.29	0.001
Dolor en las primeras 24 horas	4.69	4.00	2.16	0	10	2.66	0.001

Fuente: CIDPP n = 231

En cuanto a la intensidad del dolor de acuerdo al sexo, en la tabla 6 se observa que el máximo dolor se ubicó en severo para ambos sexos pero con una mayor intensidad en las mujeres ( $\overline{X} = 8.17 \ DE = 2.40$ ). En general, el dolor al momento de la entrevista, el máximo dolor y el dolor promedio reportó una mayor intensidad en el sexo femenino.

Tabla 6

Intensidad del dolor de acuerdo al sexo

		_			Intervalo de confianza al 95%		
Intensidad	Sexo	$\overline{X}$	Mdn	DE	Límite inferior	Límite superior	
Dolor al momento de la entrevista	Femenino Masculino	4.62 3.57	4.0 3.0	2.88 2.69	4.17 2.95	5.8 4.19	
Máximo dolor en las primeras 24 horas	Femenino Masculino	8.17 7.09	10.0	2.40 2.22	7.79 6.58	8.85 7.61	
Dolor en las primeras 24 horas	Femenino Masculino	4.90 4.24	4 4	2.20 1.99	4.56 3.78	5.25 4.07	

Fuente: CIDPP n = 231

En la tabla 7 se observa la interferencia del dolor en la actividad general, estado de ánimo y sueño. Se presenta mayor interferencia en la actividad general con una media de 5.55 (DE = 2.76).

Interferencia del dolor en la actividad general, estado de ánimo y sueño

Tabla 7

Interferencia				Valor	Valor
	$\overline{X}$	Mdn	DE	Mínimo	Máximo
Actividad general	5.55	6.00	2.76	0	10
Estado de ánimo	3.39	2.00	2.96	0	10
Sueño	3.83	3.00	3.27	0	10

Fuente: CIDPP n = 231

En las tabla 8 se muestran los tiempos de espera para recibir el analgésico. Se observa 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 para recibir el analgésico indicado.

Tabla 8

Tiempo de espera para recibir el analgésico solicitado

Tiempo de Espera	f	%	
M 1- 10	(2)	26.9	
Menos de 10 minutos	62	26.8	
De 10 a 20 minutos	33	14.3	
Mas de 20 minutos	22	9.5	
Solicito pero nunca lo recibió	4	1.7	
No solicitó	110	47.6	

Fuente: CIDPP n = 231

En la tabla 9 se puede apreciar la satisfacción del paciente con el manejo del dolor por el personal de enfermería y personal médico. La mayor proporción de los pacientes reportó estar satisfecho y muy satisfecho con el manejo del dolor.

Tabla 9
Satisfacción del paciente con el manejo del dolor

Satisfacción	Enfermera		Médico	
	f	%	f	%
Insatisfecho	1	0.4	2	0.9
Poco Insatisfecho	2	0.9	1	0.4
Poco Satisfecho	24	10.4	15	6.5
Satisfecho	164	71.3	177	76.6
Muy Satisfecho	40	17.3	36	15.6

Fuente: CIDPP n = 231

#### Estadística Descriptiva del Personal de Enfermería

En la tabla 10 se presentan las características del personal de enfermería en el estudio, en cuanto a nivel de formación y categoría asignada. Predominó el personal con nivel de formación de enfermera general con un 54.8%, en cuanto 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 10

Características de las enfermeras: nivel de formación v categoría asignada

Características	f	%
Nivel de Formación		
Licenciada en Enfermería	11	35.5
Enfermera General	17	54.8
Enfermera Especialista	2	6.5
Auxiliar de Enfermería	1	3.2
Categoría Asignada		
Licenciada en Enfermería Enfermera General Auxiliar de Enfermería	5 22 4	16.1 71.0 12.9

Fuente: CDPE n = 31

En la tabla 11 se incluyen algunas características del personal de enfermería, respecto a la escolaridad se encontró una media de 14.74 (DE = 2.25). El número de pacientes asignados por turno al personal de enfermería se reportó una media de 10.42 (DE = 1.45).

En cuanto al nivel de conocimiento la media reportó un valor de 54.40 (DE = 13.12). Respecto a la educación continua en relación con el manejo del dolor, el personal de enfermería refirió no haber asistido a cursos de educación continua.

Tabla 11

Características de las enfermeras: años de escolaridad, número de pacientes asignados y nivel de conocimiento sobre el manejo del dolor

Características	$\overline{X}$	Mdn	DE	Valor Mínimo	Valor Máximo
Años de Escolaridad	14.74	15.00	2.25	11	20
Número de pacientes asignados por turno	10.42	10.0	1.45	6	15
Nivel de conocimiento sobre el manejo del dolor	54.40	53.3	13.12	33.33	80

Fuente: CIPE y ECDE n = 31

## Estadística Inferencial

Para responder al objetivo número dos donde se buscó determinar la asociación entre la intensidad del dolor con la edad y escolaridad del paciente en período posoperatoria hospitalizado, se obtuvo el Coeficiente de Correlación de Spearman, los resultados no mostraron asociación entre estas variables.

Respecto al objetivo número tres se encontró diferencia significativa en la intensidad del dolor respecto al sexo. Al momento de la entrevista (U = 4587, p = .007), en el máximo dolor experimentado (U = 3997.50, p = .001) y en el dolor promedio en 24 horas (U = 4852.50, p = .03). La mayor intensidad del dolor se ubicó en el sexo femenino.

Para dar respuesta al objetivo cuatro se obtuvo la media de conocimiento del personal de enfermería en relación con el manejo del dolor la cual se ubicó en 54.40 (DE = 13.12).

Para responder al objetivo cinco se aplicó el Coeficiente de Correlación de Spearman para determinar la asociación entre la intensidad del dolor con el conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo del dolor, así como la asociación entre la intensidad del dolor con el número de pacientes asignados al personal de enfermería. 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 posoperatoria con el número de pacientes asignados al personal de enfermería ( $r_S = .167$ , p = .01).

Respecto a la asociación entre la intensidad del dolor con la capacitación del personal de enfermería sobre el manejo del dolor no fue posible obtener la asociación debido a que el personal de enfermería reportó no haber asistido a cursos de educación continua orientados al manejo del dolor.

### Capítulo IV

### Discusión

Los resultados del presente estudio permitieron determinar la intensidad del dolor en el paciente posoperatorio hospitalizado. Se identificó una alta proporción de pacientes con presencia de dolor de moderado a severo en las primeras 24 horas posoperatorias, este hallazgo coincide con lo reportado por Galí et al. (2004), McCaffery y Pasero (1999), así como por Ramírez-Maestre et al. (2001) quienes reportan en sus hallazgos que más de la mitad de los pacientes presentan dolor de moderado a severo durante las primeras 24 horas posoperatorias.

Se encontró que más de la mitad de los pacientes señalaron haber presentado dolor severo en las primeras 24 horas, esto coincide con lo reportado por Peñarrieta et al. (2006). Estos resultados permiten determinar que existe un inadecuado manejo del dolor en este grupo de pacientes. De acuerdo a la literatura existente, el inadecuado manejo del dolor posoperatorio es una negligencia institucional que requiere un mayor apego a las directrices para el manejo adecuado del dolor (McCaffery & Pasero, 1999; Asociación Americana de Anestesiología, 2004).

A pesar de los hallazgos donde se da evidencia de un inadecuado manejo del dolor, la mayoría de los pacientes manifestaron estar satisfechos, semejante a lo reportado por Galí et al. (2004). Esto refleja que los pacientes no atribuyen su dolor a un inadecuado manejo, si no 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 tres cuartas partes de los pacientes no recibieron orientación, esta cifra es superior a lo reportado por Peñarrieta et al. (2006). 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.

Respecto a la asociación de la intensidad del dolor con la edad del paciente en el período posoperatorio, no se encontró asociación, lo cual coincide con otras investigaciones realizadas por Ramírez-Maestre et al. (2001) y Peñarrieta et al. (2006). Sin embargo, difiere de lo reportado por Mc Neill (2004) quien señala que a mayor edad disminuye la percepción de dolor.

No se encontró asociación entre la escolaridad de los pacientes y la intensidad del dolor lo que difiere de lo encontrado por Mc Neill (2004) quien señala que a mayor número de años de escolaridad menor es la intensidad del dolor. Esto pudiera atribuirse a 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 Sobrino et al. (1999), Ramírez-Maestre (2001) y Mc Neill (2004) reportan que el sexo femenino presenta mayor intensidad respecto a los hombres. Hallazgo similar se encontró en el presente estudio. Esta diferencia en cuanto al sexo pudiera atribuirse a que culturalmente los hombres tienden a demostrar mayor resistencia ante eventos dolorosos; sin embargo, la mujer socialmente puede expresar con mayor libertad sentimientos, emociones y manifestaciones de dolor.

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 datos son inferiores a los reportados por Layman y Horton (2006), Tapp y Kroop (2005). Este hallazgo permite evidenciar la falta de apego a las directrices para el manejo del dolor perioperatorio, de acuerdo a los señalado por la Asociación Americana de Anestesiología (2004) las instituciones de salud deben de incluir la educación y entrenamiento en el manejo del dolor para los proveedores del cuidado de la salud.

Se presentó una escasa variabilidad en el puntaje de conocimiento, lo cual puede explicar la falta de asociación entre el conocimiento del personal con la intensidad del dolor en el paciente.

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 concuerda con lo reportado por Polkki et al. (2003) y Tapp y Kroop (2005) quienes señalan que la sobrecarga de trabajo es un factor que afecta la atención a los pacientes e interfiere en el manejo del dolor.

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 posoperatorio, sobre todo en las primeras 24 horas donde se presenta una mayor intensidad de dolor.

#### Conclusiones

Se encontró que el nivel del dolor moderado fue el predominante en el paciente posoperatorio hospitalizado; sin embargo, cabe destacar que tres cuartas partes de los participantes presentaron dolor severo en las primeras 24 horas posoperatorias.

No se encontró asociación entre la intensidad del dolor con la edad y escolaridad del paciente; pero si diferencia significativa en la intensidad del dolor respecto al sexo donde las mujeres experimentaron una mayor intensidad.

En relación con el personal de enfermería se encontró una nula asistencia a cursos de educación continua en relación con el manejo del dolor lo cual explica el escaso conocimiento del personal de enfermería.

No se encontró asociación entre la intensidad del dolor con el conocimiento del personal de enfermería. Sin embargo, se encontró que el número de pacientes asignados

al personal se asocia con el dolor promedio que presenta el paciente en las primeras 24 horas posoperatorias.

### Recomendaciones

Realizar estudios de intervención orientados a disminuir la intensidad del dolor en el paciente en período posoperatorio donde se consideren los factores asociados.

Realizar diseños de investigación con enfoque cualitativo que permitan identificar otros factores culturales y de género asociados con el manejo del dolor.

Realizar estudios que permitan identificar las características organizacionales que interfieren en el adecuado manejo del dolor.

Realizar investigaciones con diseño comparativo que permitan determinar los factores asociados con la intensidad y el manejo del dolor en una institución pública respecto a una privada.

### Referencias

- American Society of Anesthesiologist [ASA]. (2004). Practice Guideliness for Acute pain management in the perioperative setting. An update report by the American Society of Anesthesiologists. *Task Force on Acute Pain Management*Anesthesiology, 100, 1573-1581
- Brockopp, D., Downey, E., Powers, P., Vanderveer, B., Warden, S., Ryan, P., et al (2004). Nurses clinical decision-marking regarding the management of pain. *Accident and Emergency Nursing.* 12, 224-229.
- Durieux, P., Bruxelle, J., Savignon, A., & Cost, J. (2001). Prevalenece and management of pain in a hospital: A cross sectional study. *Practice Medical* 2001,30: 572-576.
- Donovan, M., Dillon, P., & Guire, L. (1987). Incidente and characteristics of pain in a sample of medical-surgical inpatients. *Pain*, *30*, *69-78*.
- Elashoff, D., Dixon, J., Crede, M. & Fothenrigham, N.(2000) n'Query Advisor Program, Version 4.0
- Guevara-López, U., Covarrubias-Gómez, A., & Hernández-Ortiz, A. (2004) Desarrollo de los parámetros de práctica para el manejo del dolor agudo. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 27 (4), 200-204.
- Galí, J., Puig, C., Carrasco, G., Roure, C. & Andreu, C. (2004). Experiencias en el tratamiento multidisciplinar del dolor agudo postoperatorio. *Revista Calidad Asistencial*, 19 (5), 296-303.
- Gallego, J. L., Rodríguez, J. C.Váquez, G, & Gil, M. (2004). Estimación de la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 11, 197-202.
- Layman, J., Horton. F.& Davidhizar, R. (2006). Nursing attitudes and beliefs in pain assessment and management. *Journal of Advanced Nursing*, *53* (4), 412-42.

- López-Soriano, F., Bernal, L., Cánovas, A., Lajarín, B., Verdú, J. M. & Rivas, F.
  (2003). Ineficacia de las medidas educativas en el manejo del dolor agudo para disminuir su prevalencia en el hospital y elevar la satisfacción de los pacientes.
  Revista Calidad Asistencial, 18 (5), 291-5.
- Mc Caffery, M. & Pasero, C. (1999). Pain: Clinical Manual, St. Louis: Mosby.
- Mc Neill., J.A., Sherwood, G.D. & Starck, P.L. (2004). The Hidden Error of Mismanaged Pain: A Systems Approach. *Journal of Pain and Symptom Management*, 28 (1), 47-58.
- Martínez-Vázquez, S. & Torres, L. M. (2000). Prevalencia del dolor posoperatorio.

  Alteraciones fisiopatologicas y sus repercusiones. *Revista de la Sociedad Española del Dolor, 7, 465-476*.
- Polit, D.F. & Hungler, B.P. (1999) Investigaciones Científicas en Ciencias de la Salud (6<sup>a</sup>. ed.) México: Mc. Graw-Hill, Interamericana.
- Peñarrieta, I., Del Ángel.R.E., García, M., Vergel, S. González, F. & Zavala, M. R. (2006). Manejo del Dolor y la Satisfacción de Pacientes Pstoperados hospitalizados. *Desarrollo Científico de Enfermería*, 14 (1), 20-26.
- Polkki, T., Laukkala, H., Vehvilaine -Julkunen, K. & Pietila, A. M. (2003). Factors influencing nurses use of nonpharmacological pain alleviation methods in pacediatric patients. *Scand Journal Caring Sciences*; 17, 373-383.
- Ramírez-Maestre, C., Esteve. R., López-Martínez, A. E. & Anarte, M. T. (2001).

  Diferencias en la percepción del dolor relacionadas con las variables sexo y edad.

  Revista de la Sociedad Española del Dolor, 8, 562-568.
- Secretaría de Salud [SS], (1987). Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. México: Porrúa.
- Sobrino, J., Cabadas, R., Rodríguez, J., Ares, X. & Pereira, J. (1999). Pain during the early postoperative period in outpatient major surgery: Determining factors.

  \*Revista de la Sociedad Española del Dolor, 6, 175-179.

- Tapp, J. & Kropp, D. (2005). Evaluating pain management delivered by direct care nurses. *Journal Nursing Care Qual*, 20 (2), 167-173.
- Zimmermann, D. L. & Stewart, J. (1993). Posoperative pain management and acute pain service activity in Canada. *Journal Anesthetic Techniques*, 40 (6), 568-75.

Apéndices

# Apéndice A

Carta de Autorización de la Institución Participante

## Apéndice B

## Carta de Consentimiento Informado del Paciente

Título del Estudio: Factores Asociados con la Intensidad del Dolor en el Paciente Posoperatorio Hospitalizado

## Introducción y Propósito

Entiendo que se me ha solicitado participar en un estudio de investigación titulado "Factores Asociados con la Intensidad del Dolor en el Paciente Posoperatorio Hospitalizado". Se me ha explicado que el propósito del estudio es determinar la asociación que existe entre la intensidad del dolor que presento después de la cirugía con algunas características individuales de nosotros los pacientes, así como con algunas características de las enfermeras que proporcionan la atención en el hospital.

#### Procedimiento

Comprendo que seremos 231 pacientes a los que se nos aplicará el Cuestionario de Intensidad del Dolor en el Paciente a las 24 horas posteriores a la cirugía. Sé que voy a contestar preguntas relacionadas con la intensidad del dolor que he presentado durante el posoperatorio así como con la atención que he recibido por el personal de enfermería.

### Riesgos

Se me ha explicado que este estudio no tendrá riesgos, ya que únicamente se me harán preguntas relacionadas con mi dolor posoperatorio y no se me realizará ningún procedimiento médico. Así mismo, se me explicó que la información que proporcione será anónima y totalmente confidencial por lo que no habrá ningún riesgo personal.

## Participación Voluntaria/Abandono

Tendré derecho a terminar mi participación en cualquier momento, si así lo decido sin que se tomen represalias en mi persona.

## Preguntas

En caso de que tenga dudas, comentarios o quejas relacionadas con el estudio podré comunicarme a la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León con la maestra Ma. Guadalupe Moreno Monsiváis al teléfono 83-48-18-47 en el horario de lunes a viernes de 9:00 AM a 5:00 PM.

### Confidencialidad

Se me explicó que los datos sobre mi participación se tomarán de manera anónima por lo que serán confidenciales.

Consentimiento para participar en el estudio de Investigación

La Lic. Elvia Elena Fonseca Niño me ha explicado y dado a conocer en que consiste el estudio así como mi participación; así mismo, me aclaró que puedo optar libremente por dejar de participar en cualquier momento que lo desee.

Firma del participante	Fecha
Firma y nombre del investigador	Fecha
Firma y nombre del primer testigo	Fecha
Firma y nombre del segundo testigo	Fecha

# Apéndice C

## Cédula de Datos del Paciente

1. Servicio de hospitalización:
Cirugía General Traumatología Ginecología
2. Edad:
3. Sexo: F M
4. Años de escolaridad:
5. Tipo de cirugía:
Duración: hrs. /min
6. Tipo de anestesia utilizada durante la cirugía:
Epidural
General
Subaracnoidea
General + Subaracnoidea

7. Recibió orientación preoperatorio en	relación con el mane	jo del dolor:
Si No		
8. Si la respuesta es afirmativa, quién le	proporcionó la orier	ntación?
Médico Cirujano		
Anestesiólogo		
Enfermera		
Otros Especifique _		_
9. Medicamentos analgésicos indicados	a las 24 hrs. posoper	ratorias:
Nombre del medicamento D	osis Vía	Horario
10. Utiliza usted algún analgésico adem Si No Si la respuesta es afirmativa especi		
	Oosis Vía	Horario
		_

11. Se le ha solicitado a usted la cor	npra de algún	analgésico p	ara el manejo del
dolor posterior a su cirugía:			
Si No Si la respuesta es afirmativa esp	pecifique cual	:	
Nombre del medicamento	Dosis	Vía	Horario
12. Horas transcurridas a partir de la respecto al horario de la entrevis		C	
13. Número de pacientes asignados	a la enfermera	a responsable	durante el
turno.			

# Apéndice D

Cuestio	nario de	e Intensi	dad del	Dolor	en el Pa	aciente	Posop	erato	rio	
1 ¿На	experim	nentado a	algún ti <sub>]</sub>	po de d	olor en	las últ	imas 2	4 hora	as?	
Si		No								
2 En e	sta esca	la ¿cuán	to doloi	r esta si	ntiendo	en est	te mom	iento?	,	
0 Ningún Dolor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Máximo Dolor
		a, favor lo en las				dolor p	osible	que h	ıa	
0 Ningún Dolor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Máximo Dolor
		a, favor lo en las		_		) (usua	l) de d	olor q	ue h	a
0 Ningún Dolor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Máximo Dolor

ha i	nterferid	o con s	su:							
A. Actividad general:										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No In	terfiere								]	nterfiere
									Comp	oletamente
	B. Hum	or o es	tado de ái	nimo:						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No In	terfiere									Interfiere
									Comp	oletamente
C. Habilidad para caminar:										
0	1	2	3 4	5	6	7	8	9	10	11
No In	terfiere							Inter	fiere	No
							Con	pletan	nente	Aplica
	D. Sueñ	0								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No In	terfiere								]	nterfiere
									Com	pletamente

5. Circule el número que describe como, durante las últimas 24 horas, el dolor

6. En las primeras 24 horas	s despues de su operación, ¿Le aclaro un medico o					
enfermera que es muy importante el tratamiento del dolor y que debe de						
estar seguro (a) de repor	tar cuando sienta dolor?					
(a) a c <sub>r</sub>						
Si No						
7. Seleccione la frase que i	ndica que tan satisfecho (a) o insatisfecho (a) esta					
en la manera en que las	Enfermeras respondieron a su reporte de dolor.					
Muy insatisfecho (a)						
. ,						
Insatisfecho						
Un poco insatisfecho						
Un poco satisfecho						
Satisfecho						
Muy satisfecho						
8. Seleccione la frase que i	ndica que tan satisfecho (a) o insatisfecho (a) esta					
_						
en la manera en que los	médicos respondieron a su reporte de dolor.					
Muy insatisfecho (a)						
Insatisfecho						
Un poco insatisfecho						
Un poco satisfecho						
Satisfecho						
Muy satisfecho						

9. Cuando solicitó medicamento para el dolor, ¿Cuanto tiempo tuvo que esperar para
recibirlo?
< 10 minutos
10 – 20 minutos
20 – 30 minutos
30 – 60 minutos
> 60 minutos
Solicité medicamento, pero nunca lo recibí
Nunca solicité medicamento para el dolor
10. ¿Ha solicitado o utilizado alguna alternativa para el manejo de su dolor?
Si No No
Especifique cual:

## Apéndice E

Carta de Consentimiento Informado de la Enfermera

Título del Estudio: Factores Asociados con la Intensidad del Dolor en el Paciente Posoperatorio Hospitalizado

## Introducción y Propósito

Entiendo que se me ha solicitado participar en un estudio de investigación titulado "Factores Asociados con la Intensidad del Dolor en el Paciente Posoperatorio Hospitalizado". Se me ha explicado que el propósito del estudio es determinar la asociación que existe entre la intensidad del dolor que presento después de la cirugía con algunas características individuales de nosotros los pacientes, así como con algunas características de las enfermeras que proporcionan la atención en el hospital.

### Procedimiento

Comprendo que participaremos el total del personal de enfermería que labora en forma fija en los departamentos de Cirugía General, Traumatología y Ginecología y que proporcionamos atención de enfermería en turno matutino, vespertino, nocturno uno y nocturno dos. Se me informó que contestaré algunas preguntas relacionadas con el número de pacientes asignados, horas de educación continua en relación con el manejo del dolor; así mismo, contestaré una encuesta de conocimiento del Dolor la cual incluye aspectos relacionados con la valoración del dolor, tratamiento farmacológico y creencias sobre el manejo del dolor.

## Riesgos

Se me ha explicado que este estudio no tendrá riesgos en mi actividad laboral, ya que únicamente se me harán preguntas relacionadas con el manejo del dolor posoperatorio. Se me aclaró que la información que proporcione será totalmente confidencial por lo que no habrá ningún riesgo personal, ni laboral. Los resultados serán proporcionados a la institución en forma global, sin el riesgo de que se me identifique individualmente.

### Participación Voluntaria/Abandono

Tendré derecho a terminar mi participación en cualquier momento, si así lo decido sin que se tomen represalias en mi persona.

## Preguntas

En caso de que tenga dudas, comentarios o quejas relacionadas con el estudio podré comunicarme a la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo con la maestra Ma. Guadalupe Moreno Monsiváis al teléfono 83-48-18-47 en el horario de lunes a viernes de 9:00 AM a 5:00 PM

### Confidencialidad

Se me explicó que los datos sobre mi participación se tomarán de manera anónima por lo que serán confidenciales.

## Consentimiento para participar en el estudio de Investigación

La Lic. Elvia Elena Fonseca Niño me ha explicado y dado a conocer en que consiste el estudio así como mi participación; así mismo, me aclaró que puedo optar libremente por dejar de participar en cualquier momento que lo desee.

Firma del participante	Fecha	
Firma y nombre del investigador	Fecha	
Firma y nombre del primer testigo	Fecha	
Firma y nombre del segundo testigo	Fecha	

# Apéndice F

## Cédula de Datos de la Enfermera

1. Servicio de hospitalización:	
Cirugía General Trauma	atología Ginecología
2. Años de Escolaridad	
3. Nivel de formación académica:	
Licenciada en Enfermería	Enfermera Especialista
Enfermera General	Auxiliar de Enfermería
4. Categoría asignada en la institución	:
Licenciada en Enfermería	Enfermera Especialista
Enfermera General	Auxiliar de Enfermería
5. Turno asignado: Matutino	Vespertino
Nocturno uno	Nocturno dos
6. Número de cursos de educación cor	ntinúa en relación con el manejo del dolo
a los que ha asistido durante el últin	no año:
7. Número de horas de educación cont	inúa en relación con el manejo del dolor
a los que ha asistido durante el últin	าด ลทัด:

## Apéndice G

Encuesta de Conocimiento del Dolor por Enfermería

### Instrucciones:

En base a su experiencia en la práctica, favor de dar respuesta a los siguientes enunciados:

I Circule la respuesta correcta según sea el caso:

$$V = Verdadero$$

$$F = Falso$$

- V F 1. Siempre que un paciente tiene dolor severo se alteran sus signos vitales.
- V F 2. La intensidad del dolor debe ser clasificada por el doctor ó por el personal de enfermería, no por el paciente.
- V F 3. Los pacientes pueden dormir a pesar de tener dolor moderado o severo.
- V F 4. Un opioide (narcótico) por vía IM es el medicamento ideal para el dolor prolongado.
- V F 5. Los analgésicos son más efectivos cuando son administrados PRN en lugar de con horario.

- V F 6. Si el paciente puede ser distraído del dolor, significa que la intensidad de esté no es tan alta como refiere.
- V F 7. El paciente con dolor debe ser alentado a tolerar la mayor cantidad de dolor posible antes de solicitar analgésico.
- V F 8. Los opioides (narcóticos) actúan en el sistema nervioso central para disminuir la percepción del dolor, mientras que los analgésicos no opioides, tales como la aspirina, actúa en el sistema periférico central para disminuir la transmisión de los impulsos del dolor.
- V F 9. En caso de depresión respiratoria como efecto del opioide administrado (frecuencia respiratoria menor de 10, SaO2 menor de 90%) debe administrarse Naxolona (Narcanti) hasta obtener la respuesta deseada.
- V F 10. Cuando un paciente refiere mucho dolor a pesar de haberle administrado el analgésico indicado, debe administrársele un placebo para aliviar su dolor.
- V F 11. El incremento en la dosis de un analgésico no favorece el alivio del dolor.
- V F 12. La vía ideal para el manejo analgésico es la parenteral.

- II Por favor seleccione de la pregunta 13 a la 15 el porcentaje que considere correcto:
- 13. ¿Qué porcentaje de los pacientes posoperatorios tienen probabilidad de desarrolla una adicción al opioide (narcótico)?

<1%

5%

25%

50%

75%

100%

14. ¿Qué porcentaje de los pacientes posoperatorios que reciben opioides de 1 a 3 días tienen probabilidad de desarrollar una adicción al opioide (narcótico)?

<1%

5%

25%

50%

75%

100%

15. ¿Qué porcentaje de los pacientes posoperatorios que reciben opioides de 3 a 6 meses tienen probabilidad de desarrollar una adicción al opioide (narcótico)?

<1%

5%

25%

50%

75%

100%