

11202 34



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DR. BERNARDO SEPULVEDA G.
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON
BUPRENORFINA VS. FENTANIL POR VIA
PERIDURAL EN PACIENTES SOMETIDOS A
CIRUGIA DE ABDOMEN BAJO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGIA
P R E S E N T A :
DRA. MARGARITA DIAZ NAVARRETE

ASESOR: DR. JOAQUIN A. GUZMAN SANCHEZ

285164



MEXICO, D. F.



2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

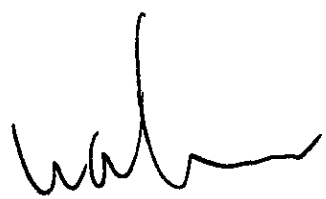
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

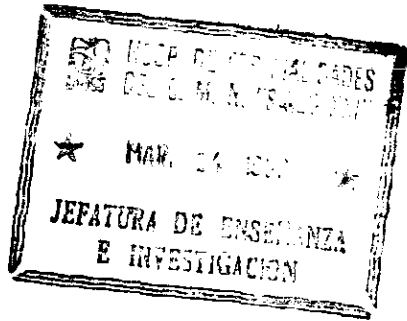
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Credits

DR. TOMÁS L. DÉCTOR JIMÉNEZ
JEFE DE SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CMN SXXI



DR. NIELS H. WACHER RODARTE
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.



DEDICATORIAS

A DIOS

**POR DARME LA OPORTUNIDAD DE EXISTIR Y LA ILUSIÓN DE
VIVIR CON OPTIMISMO**

A MIS PADRES

**RICARDO Y ADELAIDA
POR HABERME DADO LA VIDA, TODO SU CARÍÑO, APOYO Y
COMPRENSIÓN EN CADA INSTANTE, CON TODO RESPETO Y
ADMIRACIÓN A LA MEMORIA DE MI PADRE.**

A MI ESPOSO:

**QUE ME BRINDÓ TODO SU APOYO, CONFIANZA Y
COMPRENSIÓN EN LOS MOMENTOS MAS DIFÍCILES, POR
SUS PALABRAS ALENTADORAS EN LAS SITUACIONES DE
ANGUSTIA Y DE TRISTEZA.**

A MI HIJA

**MARGARITA IXCHEL EL MOTIVO DE MI EXISTENCIA , QUE
LLEGÓ A MI VIDA COMO UN REGALO DIVINO CON LA
FORTALEZA DE SEGUIR ADELANTE, TODO MI AMOR PARA
ELLA**

A MIS HERMANOS:

ISAÍAS, RAFAEL, CARMELO, RICARDO, LUIS, ADELAIDA,
ANGEL, ANTONIO Y GUADALUPE
POR BRINDARME SU APOYO Y HABER CREÍDO EN MÍ.

A LA SEÑORA LUGARDA, CECILIA, SEMIL, ADELAIDA Y PACO

POR SU APOYO INCONDICIONAL PARA QUE YO PUDIERA
CULMINAR SATISFACTORIAMENTE LA ESPECIALIDAD

A MIS COMPAÑEROS:

POR BRINDARME SU AMISTAD Y APOYO EN LOS MOMENTOS
QUE MÁS LOS NECESITÉ.

A MIS MAESTROS:

QUE CONTRIBUYERON CON SUS CONOCIMIENTOS Y
EXPERIENCIAS DENTRO DEL QUIRÓFANO AL LADO DEL
PACIENTE PARA MI FORMACIÓN COMO MÉDICO
ANESTESIÓLOGO

AGRADECIMIENTOS:
AL DR. TOMÁS L. DÉCTOR JIMÉNEZ
JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
POR SUS SABIOS CONSEJOS. SU ORIENTACIÓN SIEMPRE
OPORTUNA
Y SU GRAN CALIDAD HUMANA

AL DR. JOAQUIN A. GUZMÁN SÁNCHEZ
MÉDICO ANESTESIÓLOGO ADSCRITO AL H.E. CMN S XXI
POR SU ORIENTACIÓN Y APOYO INCONDICIONAL EN LA
FORMACIÓN DE LOS MÉDICOS RESIDENTES

INDICE

RESUMEN	1
SUMMARY.....	2
INTRODUCCION.....	3
MATERIAL, PACIENTES Y METODOS	7
RESULTADOS.....	9
DISCUSION.....	10
CONCLUSIONES.....	12
GRAFICAS.....	13
BIBLIOGRAFIA.....	20

CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON BUPRENORFINA VS FENTANIL POR VIA PERIDURAL EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA DE ABDOMEN BAJO.

Dra. Margarita Díaz Navarrete*
Dr. Joaquin A. Guzmán Sánchez**
Dr. Tomás L. Déctor Jiménez**

RESUMEN

Se realizó un trabajo de investigación de tipo ensayo clínico aleatorizado, con la finalidad de evaluar la calidad y duración de la analgesia con mínimos efectos secundarios, tras la administración de buprenorfina o citrato de Fentanil por vía peridural, ambos a dosis de 2mcg/Kg dosis única, en el Hospital Rural No 80 de IMSS Solidaridad de Mapastepec Chiapas. Se incluyeron 40 pacientes, divididos en 2 grupos, de 20 cada uno. El grupo 1 con edad de 30.35 ± 13.21 años, peso de 57.61 ± 9.52 kgs. siendo del sexo femenino 17 (85%) y masculino 3 (15%). El grupo 2 con edad de 26.4 ± 12.11 años, peso de 59.3 ± 9.66 Kgs. siendo 17 mujeres (85%) y 3 hombres (15%) con un estado físico según la Sociedad Americana de Anestesiología 1 y 2 (ASA) sometidos a cirugía de abdomen bajo, cuyo procedimiento anestésico transoperatorio fue realizado con Anestesia Regional, bloqueo peridural lumbar a nivel de L2-L3. En sala de recuperación al referir dolor, el cual se valoró con la Escala Visual Análoga (EVA) recibieron aleatoriamente los fármacos aforados a 10cc de solución salina al 0.9%, se evaluó el paciente antes de la administración del opioide para registro de signos vitales basales y posterior a la aplicación del analgésico elegido, cada hora durante 10 horas., evaluándose también el estado de conciencia mediante la escala de Pandit así como los efectos secundarios. En relación a la intensidad del dolor según la EVA, fue similar en ambos grupos no existiendo diferencia significativa, para el grupo 1 con buprenorfina (4.5 ± 0.86), para el grupo 2 con citrato de fentanil (4.8 ± 1.15). La latencia fue más corta para el grupo que recibió citrato de fentanil por vía peridural con $P < 0.05$ y la duración de la Analgesia fue superior para el grupo que recibió buprenorfina (432 ± 113) con $P < 0.001$ vs (199 ± 55) para el grupo que recibió citrato de fentanil. Los efectos secundarios observados con la buprenorfina fueron náusea ($n = 10$) 50%, vómito ($n = 4$) 20%, sedación ($n = 18$) 90%, con citrato de fentanil solo se observó prurito ($n = 5$) 25%. Desde el punto de vista hemodinámico no existieron cambios clínicos y estadísticamente significantes.

Palabras claves: Bloqueo peridural, Analgesia, Narcóticos.

- * Médico Residente de tercer año en Anestesiología del HE CMN S-XXI
- ** Médico Anestesiólogo adscrito al servicio de anestesiología del HE CMN S-XXI
- ***Médico Jefe de Servicio y profesor titular del curso de Anestesiología del HE CMN Siglo XXI.

CONTROL OF POSTOPERATIVE PAIN WITH BUPRENORPHINE VS FENTANYL PERIDURALLY IN PATIENTS SUBJECT TO LOW ABDOMEN SURGERY

Dr. Margarita Diaz Navarrete *
Dr. Joaquín A. Guzman Sanchez **
Dr. Tomas L. Dector Jimenez ***

SUMMARY

An investigation work at random clinical essay was made with the purpose to evaluate quality and analgesia duration with minimal secondary effects after buprenorphine or fentanyl citrate administration peridurally both at an only dose of 2mcg/kg, in Hospital Rural No. 80 IMSS Solidaridad de Mapastepec Chiapas. 40 patients divided in 2 groups of 20 each one were included. Group 1 with age of 30.35 +/- 13.21 years, weight 57.61 +/- 9.52 kgs, 17 women (85%) and 3 men (15%). Group 2 with age 26.4 +/- 12.11 years, weight 59.3 +/- 9.66 kg, 17 women (85%) and 3 men (15%) with an American Society of Anesthesiology state (ASA) I and II subject to low abdomen surgery, which intraoperative anesthetic procedure was made with Regional Anesthesia, lumbar peridural blockade at the level of L2-L3. In the recovery room when referring pain, assessed by Visual Analog Scale (VAS), they received at random diluted drugs at 10cc of 0.9% saline solution, evaluating patients before opioid administration for basal vital signs record and following chosen analgesic administration, every hour during 10 hours, evaluating also consciousness status by Pandit scale and side effects as well. In relation to pain intensity according to VAS, it was similar in both groups with no statistical difference, for group 1 with buprenorphine (4.5 +/- 0.86), for group 2 group 2 with fentanyl citrate (4.8 +/- 1.15). Latency was shorter for the group that received fentanyl citrate peridurally with $P < 0.05$ and Analgesia duration was longer for the group that received buprenorphine (432 +/- 113) with $P < 0.001$ vs (199 +/- 55) for the group that received fentanyl citrate. Secondary effects observed with buprenorphine were nausea (n = 10) 50%, vomit (n = 4) 20%, sedation (n = 18) 90% and with fentanyl citrate only pruritus was observed (n = 5) 25%. From the hemodynamic point of view there did not exist clinical and statistically significant changes.

Key words: Peridural blockade, Analgesia, Narcotics.

* Third year anesthesiology resident from HE CMN S-XXI

** Anesthesiologist physician working for Anesthesiology Department from HE CMN S-XXI.

*** Physician Chief of Department and titular professor of the Anesthesiology Course from HE CMN S-XXI.

INTRODUCCION

El dolor es la experiencia más compleja, la causa más común de estrés fisiológico y psicológico y la razón más frecuente por la que el paciente busca ayuda médica (1, 2). Se ha clasificado al dolor en agudo y crónico (3). El dolor postoperatorio forma parte del llamado dolor agudo, este va a estar constituido por una serie de experiencias emocionales y perceptuales, displacenteras, asociadas a respuestas reflejas autónomas y psicológicas así como a reacciones que involucran a la conducta, el dolor y las respuestas asociadas están provocadas por un estímulo que daña los tejidos, éstas respuestas autónomas pueden clasificarse en segmentarias, suprasegmentarias y corticales (4, 5). Las heridas ocasionan cambios bioquímicos locales que a su vez producen estimulación nociceptiva , la cual es traducida por los nociceptores en impulsos que son transmitidos del sitio con daño tisular a la médula espinal (1, 5, 6). La cirugía provoca una lesión histica localizada, con la siguiente liberación de sustancias algésicas (prostaglandinas, histamina, serotonina, bradicinina, 5-hidroxitriptamina, sustancia P, glutamato) y generaciones de estímulo nocivo que después son transmitidos por los nociceptores. Otros son transmitidos hacia centros superiores mediante los tractos espinotalámicos y espinoreticulares, donde desencadenarán respuestas suprasegmentarias y corticales, se transmiten por las fibras A-delta y C hacia el neuroeje, ambas fibras están unidas a un receptor cutáneo como los corpúsculos de Rufini, de los cuales aproximadamente el 60-70% están unidas

a terminaciones nerviosas libres. Además puede haber sistemas de modulación de la transmisión a la médula espinal. Algunos impulsos pasan a las astas anteriores y anterolaterales para provocar respuestas reflejas segmentarias. Dentro de las respuestas reflejas asociadas al estímulo quirúrgico destacan el aumento del tono y el espasmo del músculo esquelético, que se asocia a consumo de oxígeno y producción de ácido láctico. El estímulo de las neuronas simpáticas producirá taquicardia, aumento del volumen de eyección del trabajo cardiaco y del consumo de oxígeno. Así mismo, disminuirá el tono de los tractos gastrointestinal y urinario (6, 10). El dolor agudo que requiere intervención médica con mayor frecuencia es el resultado de cirugía o traumatismo. El dolor postoperatorio tratado inadecuadamente contribuye a la posibilidad de tromboflebitis y reducciones de la capacidad vital y del volumen espiratorio forzado en un segundo (FEV) cambios indeseables del sistema nervioso autónomo (SNA) y alteraciones en el humor y apetito del paciente. El tratamiento óptimo del dolor postoperatorio contribuye a un mejor resultado clínico y disminución de la estancia hospitalaria (10, 17). Existen una gran variedad de métodos y técnicas para disminuir o suprimir el dolor postoperatorio. En los últimos años la administración de opiáceos por vía espinal se hacen como técnicas para analgesia postoperatoria en la cirugía abdominal y torácica, la tendencia en la práctica clínica va encaminada actualmente al empleo de opiáceos cuyo coeficiente de liposolubilidad sea elevado (9) Fue el descubrimiento de los receptores opiáceos en la médula espinal a fines de 1970, lo que llevó a la técnica peridural para la analgesia postoperatoria (8, 9). Existen varios tipos de receptores opioides en el encéfalo y en la médula espinal, como son: receptores Mu, Kappa, Delta, Sigma. Este descubrimiento ha hecho posible el uso de

agentes narcóticos empleados por vía peridural como morfina, meperidina, fentanil, sulfentanil, alfentanil, pentazocina, butorfanol, nalbufina y buprenorfina (9, 11, 15). Hay estudios previos con el uso de buprenorfina para el control del dolor postoperatorio con una efectividad del 88% (22, 23, 24). La buprenorfina tiene gran afinidad por los receptores opiáceos tipo Mu, se define como un agonista parcial, que puede ser utilizado por diferentes vías de administración. Los estudios comparativos revelan que es 25-30 veces más potente que la morfina con una calidad de analgesia similar o superior a ésta con menos efectos secundarios, la buprenorfina es altamente liposoluble con una potente actividad intrínseca que se fija fuertemente a los receptores

Se ha propuesto que la dosis óptima de buprenorfina en el espacio peridural para producir analgesia es de 0.1 mg, se acepta que la utilización de buprenorfina por vía peridural para el manejo del dolor postoperatorio resulta eficaz y segura, en razón a sus propiedades químicas particulares tales como liposolubilidad elevada, paso fácil de la barrera hematoencefálica una prolongada unión a los receptores medulares y ausencia de aditivos conservadores, proporcionando una analgesia que algunos reportan con una duración de 8 hrs y en algunos casos hasta de 20 hrs después de la aplicación de 0.3 mg con mínimos efectos secundarios (6, 7, 12, 13). De igual forma se ha utilizado fentanil por vía peridural, este es un opiáceo sintético altamente liposoluble, se define como un agonista puro, tiene gran afinidad por los receptores Mu, con un rápido inicio de acción analgésica entre 5 a 15 min (10, 12, 18, 19). Se estima que ochenta veces más potente que la morfina, su efecto analgésico es relativamente corto de 2 a 4 hrs, el cual se ha podido prolongar por medio de infusión continua peridural (20, 21). La dosis más frecuente usada de fentanil por vía peridural es de 1.5 a 1.88 mcg/kg/dosis (20, 21).En

los pacientes tratados con opiáceos raquídeos los efectos secundarios que más se observan son: prurito que es el síntoma más frecuente y al mismo tiempo muy molesto seguido de retención aguda de orina, náuseas, vómito, sedación y depresión respiratoria precoz que aparece en las primeras dos horas desde la administración peridural de opiáceos siendo el resultado de la absorción vascular y de la redistribución. La depresión respiratoria tardía puede aparecer entre 6 y 12 hrs después de la administración bien epidural o intradural y lo más probable es que se deba a la difusión del opiáceo por el líquido cefalorraquídeo (7, 14).

El propósito de este estudio es demostrar que la intensidad del dolor se modifica con la administración de buprenorfina o fentanil por vía peridural, así mismo proporcionar una analgesia más prolongada de excelente calidad, con mínimos efectos secundarios y sin bloqueo motor lo que va a permitir al paciente la deambulación temprana.

MATERIAL, PACIENTES Y METODOS

Se realizó un estudio tipo ensayo clínico, aleatorizado en pacientes solidariohabitantes de IMSS Solidaridad, programados para cirugía electiva y de Urgencia de abdomen bajo, en el quirófano del Hospital Rural de Solidaridad de Mapastepec, Chiapas, durante los meses de Enero y Febrero de 1997. Para la realización de este estudio se contó con la aprobación del comité local de Investigación y el consentimiento de los pacientes por medio de la carta de consentimiento informado. Se estudiaron 40 pacientes divididos en dos grupos, (20 pacientes para cada grupo) sometidos a cirugía de abdomen bajo, cuyo procedimiento anestésico transoperatorio fue realizado con anestesia regional B:P:L. a nivel de L2-L3. Se incluyeron a pacientes del sexo masculino y femenino entre 15 y 50 años de edad, con peso entre 40 y 90 kgs, con un estado físico según la Sociedad Americana de Anestesia (ASA) I y II. No se incluyeron pacientes con antecedentes de toxicomanías, hipersensibilidad a los narcóticos o que al administrar presión negativa al catéter saliera sangre fresca o líquido cefalorraquídeo. Se valoró la intensidad del dolor por medio de la Escala Visual Análoga (E:V:A), la cual califica el dolor de 0-3 en leve, 4-6 moderado y de 7-10 en dolor severo, lo antes mencionado se corroboró al interrogar directamente al paciente en la sala de recuperación. Al término de la cirugía el paciente fue trasladado a la sala de recuperación, donde se le interrogó sobre la intensidad del dolor de acuerdo a la (E:V:A), cuando el paciente refirió más intensidad del dolor de 4 o más, se le administró en forma aleatoria uno de los fármacos en estudio, Buprenorfina Gpo. I a dosis de 2 mcgr/kg ó Fentanil Gpo. II a dosis de 2 mcg/kg, ambos fármacos fueron

diluidos en 10 ml de solución salina al 0.9%, se evaluó al paciente antes de la administración del medicamento para registró de signos vitales basales y posterior a la administración del analgésico elegido cada hora, durante 10 hrs en ambos grupos, se administró una sola dosis del opiode retirando así el catéter peridural a la brevedad posibles, se interrogó a los pacientes sobre la aparición de efectos secundarios tales como prurito, náuseas, vómito y retención aguda de orina, además se valoró el estado de conciencia por medio de la escala de Pandit. Todos estos datos se registraron en una hoja de recolección de datos y a los parámetros que así lo permitieron se les determinó promedio, desviación estándar y para obtener el valor de P, se utilizó la fórmula de la t de student.

RESULTADOS

Se estudiaron 40 pacientes bajo anestesia regional peridural, en los cuales se utilizó el catéter peridural para el control del dolor postoperatorio de cirugía de abdomen bajo, efectuados en el quirófano del Hospital Rural No. 80 de IMSS Solidaridad, de Mapastepec, Chiapas.

Fueron 40 pacientes divididos en forma aleatoria en dos grupos de 20 pacientes cada uno; en el grupo I se utilizó buprenorfina a dosis de 2 mcg por kg por vía peridural aforados a 10 cc de solución salina al 0.9% (115 ± 22.9 mcg) y en el grupo II se utilizó citrato de fentanil a dosis de 2 mcg por kg por vía peridural aforados a 10 cc de solución salina al 0.9% (112 ± 21.6 mcg), la edad de los pacientes fue similar en ambos grupos así como el peso y el sexo.

La intensidad del dolor según la técnica de EVA fue similar en ambos grupos no existiendo diferencia clínica y estadísticamente significativa. La latencia fue más corta para el grupo II con $p < 0.05$ y la duración de la analgesia fue superior para el grupo de buprenorfina (432 ± 113 vs 199 ± 55 min) con $p < 0.001$. Los efectos colaterales se presentaron con mayor frecuencia en el grupo de buprenorfina como son náusea (n=10, 50%), vómito (n=4, 20%), sedación (n=18, 90%), no así prurito, que se presentó con mayor frecuencia en el grupo II. Desde el punto de vista hemodinámico no existieron cambios clínicos y estadísticamente significantes.

DISCUSION

El dolor es una de las sensaciones que puede manifestarse conductualmente como respuesta a multitud de estímulos o estados patológicos y que tiene gran importancia, debido a que es un mecanismo que informa al organismo de alguna anomalía, por lo que representa un medio de defensa natural (6). En la actualidad hay una gran variedad de métodos y técnicas para controlar el dolor, por lo que no es aceptable que los pacientes quirúrgicos cursen con dolor en el período postoperatorio, desde que se piensa en la realización de un procedimiento quirúrgico se debe pensar en el dolor postoperatorio y en el método que se va a utilizar para controlarlo (5). En este estudio la técnica que se utilizó para el control del dolor postoperatorio fue la vía peridural con la administración de buprenorfina o citrato de fentanil, ambos a dosis de 2 mcg por kg. Reportes de esta técnica se tienen desde el año de 1949 cuando se colocaron diversos medicamentos en el canal raquídeo para provocar analgesia postoperatoria obteniéndose una analgesia potente, duradera y selectiva con una rápida recuperación del paciente, menos complicaciones de tipo respiratorio, inicio rápido de la vía oral, deambulación temprana, más confort del paciente ante la ausencia de molestias, mínimos efectos adversos y menor tiempo de estancia hospitalaria (2, 5, 9). El propósito de nuestro estudio fue demostrar un aumento en la duración del efecto analgésico, un adecuado alivio del dolor postoperatorio, con mínimos efectos secundarios posterior a la administración de buprenorfina o citrato de fentanil por vía peridural dosis única (7). La duración y la calidad de la analgesia con buprenorfina son similares a lo reportado por Plancarte (15). La acción rápida de la analgesia

producida por el citrato de fentanil peridural es confirmada por estudios previos por Fugarolas (5). La diferencia en el efecto analgésico que observamos entre estos dos fármacos narcóticos fue clínica y estadísticamente significativa, siendo mayor la duración de la analgesia con buprenorfina en relación al citrato de fentanil por vía peridural. De los efectos indeseables el más temido después de la aplicación de morfínicos peridurales en Obstetricia y en cualquier otra especialidad médico-quirúrgica es la depresión respiratoria, por fortuna su incidencia es del 0.09% al 0.4%, es común a todos los fármacos narcóticos y su presentación puede ser de dos formas diferentes: Tardía, de 6 a 12 hrs., se observa con más frecuencia después del uso de morfina y la Temprana que aparece en las primeras 2 hrs, se observa con meperidina, fentanil y sulfentanil (2, 5, 7, 14). En este estudio observamos los comunmente reportados en la literatura como son: náusea, vómito, sedación y prurito tras la administración de estos opioides por vía peridural sin que existiera un aumento en la severidad de los casos.

CONCLUSIONES

1. La latencia del citrato de fentanil administrado por vía peridural es más corta que la buprenorfina
2. La analgesia es de buena calidad con buprenorfina como con citrato de fentanil, no así su duración, la cual es superior con la buprenorfina.
3. La mayor incidencia de náusea, vómito y sedación se presenta con buprenorfina por vía peridural
4. La mayor incidencia de prurito se presenta con el citrato de fentanil.
5. Hemodinámicamente así como del punto de vista respiratorio, ambos fármacos narcóticos a estas dosis son confiables por esta vía.

CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO BUPRENORFINA VS FENTANIL VIA PERIDURAL
 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

EDAD	BUPRENORFINA SEXO		FENTANIL SEXO	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
15-25	0	8	0	13
26-30	0	4	0	2
31-35	0	0	1	0
36-40	0	0	0	0
41-45	0	2	0	0
46-50	3	3	2	2
TOTAL	3	17	3	17

TABLA I

CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON BUPRENORFINA VS
FENTANIL VIA PERIDURAL
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

GRUPO	n	EDAD	PESO
BUPRENORFINA	20	30.35±13.21	57.61±9.52
FENTANIL	20	26.4±12.11	59.3±9.66

TABLA 2

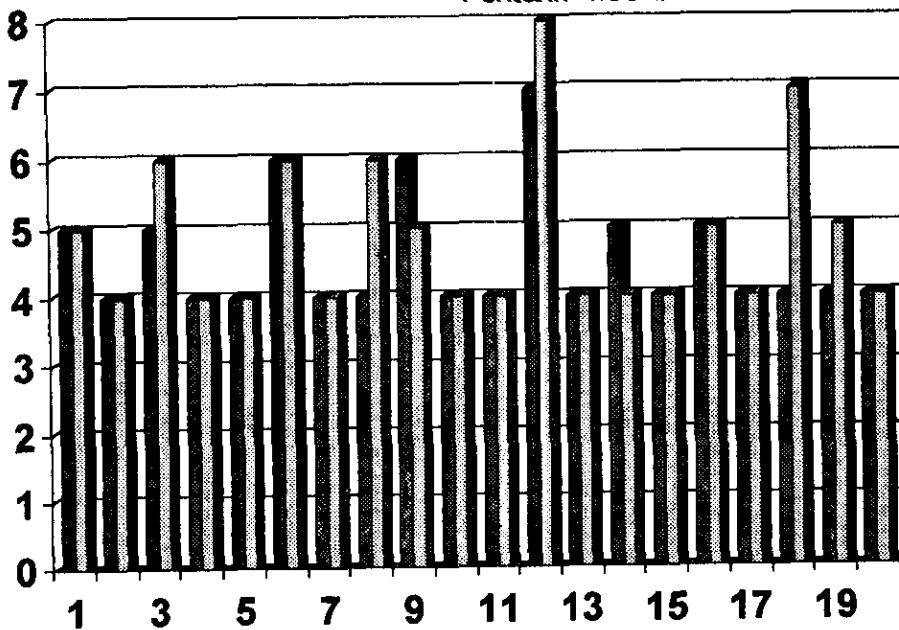
CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON BUPRENORFINA VS FENTANIL VIA PERIDURAL

INTENSIDAD DEL DOLOR
ESCALA VISUAL ANALOGA (de 0 a 10)

Buprenorfina 4.55 ± 0.86

Fentanil 4.85 ± 1.15

E.V.A.



■ Buprenorfina
▨ Fentanil

Número de casos

GRAFICA 1

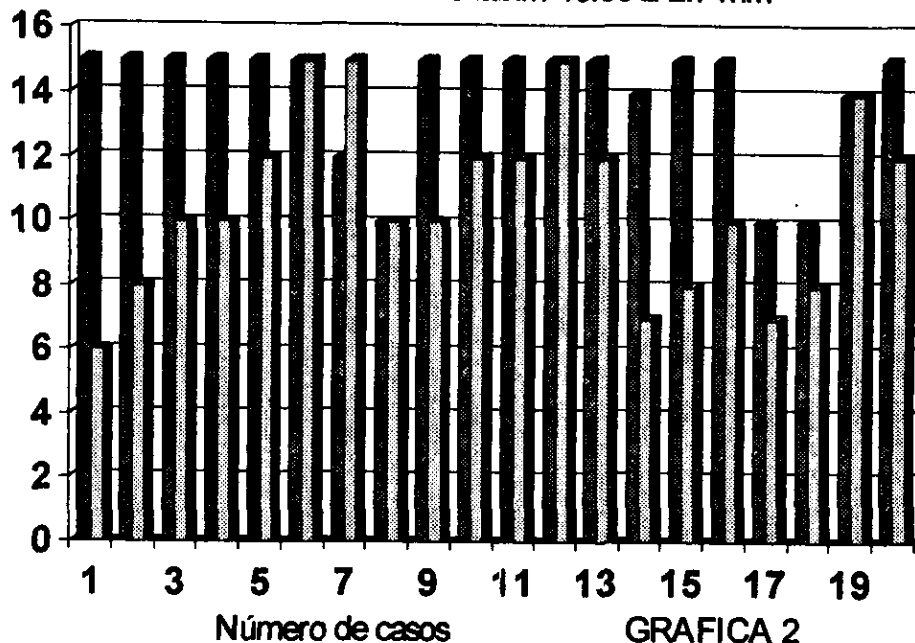
15

CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON BUPRENORFINA VS FENTANIL
VIA PERIDURAL
PERIODO DE LATENCIA

Minutos

Buprenorfina: 14 ± 1.8 min

Fentanil: 10.65 ± 2.7 min



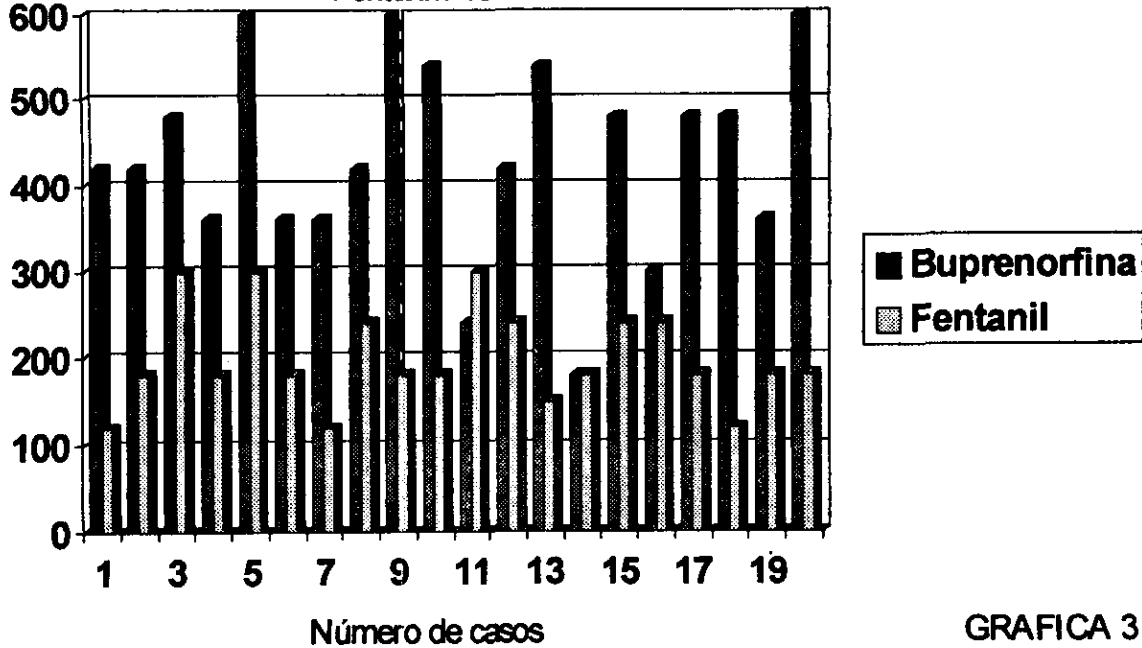
GRAFICA 2

CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON BUPRENORFINA VS FENTANIL
VIA PERIDURAL
DURACION DE LA ANALGESIA

Minutos

Buprenorfina: 432 ± 113.20 Min

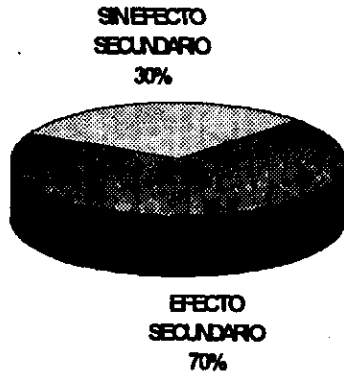
Fentanil: 199.5 ± 55.54 Min



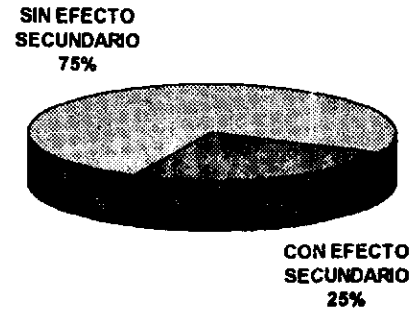
GRAFICA 3

CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON BUPRENORFINA VS FENTANIL EFECTOS SECUNDARIOS

18



BUPRENORFINA

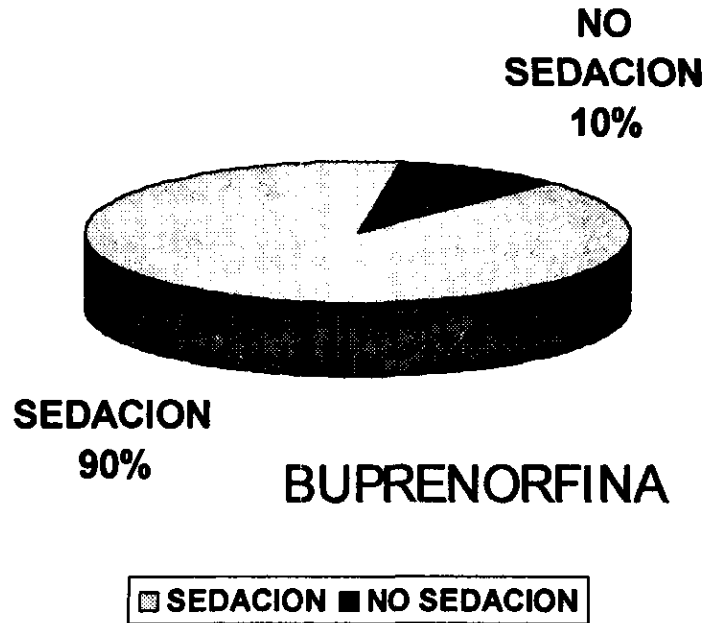


FENTANIL

GRAFICA 4

CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON BUPRENORFINA VS FENTANIL PERIDURAL

ESTADO DE CONCIENCIA



BUPRENORFINA

GRAFICA 5

19
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFIA

1. Condes LM, Gutiérrez A. La Neurofisiología del dolor. *Salud Mental* 1986, 9:78-83.
2. Marrón PG, Cañas HM. Narcóticos epidurales en anestesia obstétrica. *Revista Mexicana de Anestesia* 1993; 16: 31-37.
3. Islas VJ. El dolor crónico: Un problema de salud no identificado. *Revista Mexicana de Anestesiología* 1988; 11: 200-205.
4. Raj PP. Manejo del dolor Postoperatorio. *Revista Mexicana de Anestesiología* 1990;13:39-42.
5. Fugarolas GW, Carballar LA, Prado PF, Cano OF y Cols. Control del dolor postoperatorio. *Revista Mexicana de Anestesiología* 1990; 13: 79-100.
6. Delgado CB, Bravo MJ, Solís OH. La transmisión del dolor y el papel de la sustancia P. *Revista Mexicana de Anestesiología* 1991; 14: 127-137.
7. Trujillo-Steves C, Luna-Ortiz K, Soto Rivera B, Allende-Pérez S., Meraz-Suárez R. Buprenorfina epidural para el dolor postoperatorio. *Revista Mexicana de Anestesiología* 1995; 18: 3-6.
8. *Clínicas de Anestesiología de Nosteamérica. Vol. 2 De Interamericana* 1992.
9. Balust J., Boada J., Taura P., Beltrán J. Y Cols. Perfusión continua más demanda de meperidina por vía peridural en el tratamiento del dolor postoperatorio. *Revista Española de Anestesiología y reanimación* 1994; 41: 89-92.
10. Miller RD, *Anestesia. 2ª. De España: Doyma, 1993; 1157-1778.*
11. Stoelting RK. *Pharmacology and Physiology in Anesthetic Practice* pag. 69-99 De. Philadelphia 1992.

12. Ramírez-Guerrero A. Tratamiento del dolor postoperatorio. *Revista Mexicana de Anestesiología* 1995; 18: 75-83.
13. Ramírez-Guerrero A., García J., Rivero E., Dosis óptima de buprenorfina epidural para el tratamiento del dolor postoperatorio. *Revista de Anestesia en México* 1994; 6: 215-217 (Suplemento).
14. Ramírez-Guerrero A, Braukle-Bonecchi J. Dolor agudo postoperatorio, frecuencia y manejo. *Revista Mexicana de Anestesiología* 1992; 15: 14-17.
15. Plancarte-R., Ramírez-Guerrero A., Miller E. Analgesia postoperatoria vía epidural. Estudio doble ciego entre buprenorfina y meperidina. *Revista Mexicana de Anestesiología* 1992; 15:18-22.
16. Lic. S, Carpenter-RL, Neal-JM. Epidural Anesthesia and Analgesia . *Anesthesiology* 1995; 85 1474-1506.
17. Bastra-MS. Clínicas de Anestesiología de Norteamérica. Analgesia y Anestesia Epidural Raquídea: Temas contemporáneos. México, Interamericana, 1992. 153-168.
18. Cousins-M., Mtner-L. Intrathecal and epidural administration of opioids. *Anesthesiology* 1984; 61: 276-310.
19. Guinard-JP., Carpenter-RL., Chassot-PG. Epidural and Intravenous Fentanyl produce equivalent effects during major surgery. *Anesthesiology* 1995; 82: 377-382.
20. Salomaki Te, Laitinen JO, Nautien LS. A randomised double-blind comparison of epidural vs intravenous fentanyl infusion for analgesia after thoracotomy anest. 1991: 75: 790-795.

21. Ellis DJ., Millar WL: Reisner LS., A randomised double-blind comparison of epidural intravenous fentanyl infusion for analgesia after caesarean section. *Anaesthesia* 1990; 72: 981-986.

22. Plancarte R., Ramírez G., Mille E et al. Analgesia postoperatoria por vía peridural, estudio doble ciego entre buprenorfina y meperidina *Rev Mex de Anestesiología* 1992;15:18-22.

23. Kamel MH, Geddes IC. A comparison of buprenorphine and pethidine for immediate postoperative pain relief by the IV route. *British Journal of Anaesthesia* 1978; 50: 599-603.

24. Trujillo EC, Luna OK, Soto RB, Allende PS y Cols. Buprenorfina epidural para el manejo del dolor postoperatorio. *Revista Mexicana de Anestesiología* 1995; 18: 3-6..