

11202 63 31



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 O FENTANIL PERIDURAL EN
PACIENTES SOMETIDOS A FISTULECTOMIAS Y
HEMORROIDECTOMIAS**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGIA
P R E S E N T A :
DR. CARLOS DE JESUS TORT DE LOS SANTOS**

ASESOR: DR. SALVADOR FABIAN GALINDO



MEXICO, D. F.

1987

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

DEDICATORIAS.

A DIOS:

Por proporcionarme salud e ilusión
de vivir.

A MIS PADRES:

Por darme la vida; el apoyo económico y
moral, para poder culminar mis estudios,
a ellos toda mi admiración por ser como son.

A MI ESPOSA:

Que me brindó su comprensión en los
momentos de angustia y preocupación.

A MIS HIJAS:

Yessica y Karla, que son la ilusión
de mi vida.

A MIS HERMANOS:

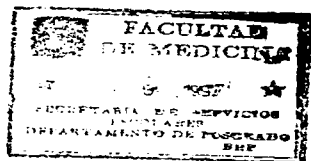
Francisco, Flor y Antonio, por confiar siempre
en mi.

A MIS AMIGOS:

Julio Cesar, Raúl y Roger, por su amistad y sus
palabras de apoyo en esos momentos de pequeños
tropiezos.

A MIS MAESTROS:

Quienes con sus enseñanzas y experiencias han
contribuido a mi formación como profesionalista.

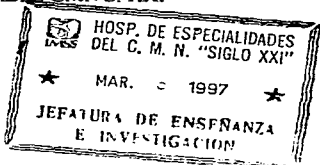


C. D. S. T. S.
Vo. Bo.
Doctor

TOMÁS DÉCTOR JIMÉNEZ
JEFE DE SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN S XXI

Wal
Vo. Bo.
Doctor

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



AGRADECIMIENTOS.

AL: Dr. TOMÁS DÉCTOR JIMÉNEZ

**Jefe del servicio de Anestesiología
Profesor Titular del curso.**

**Por su dedicación y entrega
para con sus alumnos.**

AL: Dr. JOAQUÍN GUZMÁN SÁNCHEZ

**Por su orientación y disponibilidad
para el desarrollo de esta tesis.**

ÍNDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN.....	3
MATERIAL Y MÉTODOS.....	7
RESULTADOS.....	9
DISCUSIÓN.....	10
CONCLUSIONES.....	11
GRÁFICAS.....	12
BIBLIOGRAFÍA.....	18

**CONTROL DE DOLOR POSTOPERATORIO CON BUPRENORFINA O
FENTANIL PERIDURAL EN PACIENTES SOMETIDOS A FISTULECTOMIAS
Y HEMORROIDECTOMIAS.**

Dr. Carlos de Jesús Tort de los Santos. *

Dr. Salvador Fabián Galindo. **

Dr. Tomás Déctor Jiménez. ***

RESUMEN.

Se realizó un ensayo clínico controlado, aleatorizado, con el objetivo de evaluar la efectividad analgésica de la buprenorfina a 3-4 mcg/kg y fentanil a 1-3 mcg/kg por vía peridural; en los quirófanos del hospital de especialidades "Dr. Bernardo Sepulveda G." CMN S. XXI. Se incluyeron a 20 pacientes con un Estado Físico según la Sociedad Americana de Anestesiología I-II (ASA), sometidos a cirugía programada, para fistulectomías y hemorroidectomías, a quienes se les instaló bloqueo peridural (BPD) a nivel de L1 - L2.

En sala de recuperación se evaluó el dolor, cuando el paciente refería una Escala Visual Análoga (EVA) mayor de 5, recibieron aleatoriamente los medicamentos, disueltos en 10 ml de solución salina al 0.9%, evaluándose también las reacciones secundarias.

En relación a la calidad de analgesia, se observó que el fentanil fue superior con \bar{X} 2.2 \pm 2.4, contra \bar{X} 4 \pm 1.6 de la buprenorfina a las dos horas. La duración de la analgesia fue mayor con la buprenorfina, \bar{X} 7.2 \pm 2.4 hrs., contra, \bar{X} 3.5 \pm 1.2 hrs., de los que recibieron fentanil.

Los efectos secundarios fueron observados con la buprenorfina, prurito en un 30%, náuseas 10%, vómito 10%, y los que recibieron fentanil, no presentaron efectos colaterales.

Palabras Claves: Bloqueo Peridural, analgesia, postoperatorio, opioide.

- * Médico Residente de 3er. año de Anestesiología del HE CMN S. XXI
- ** Médico Anestesiólogo adscrito al HE CMN S. XXI.
- *** Médico Anestesiólogo; jefe del servicio y titular del curso de especialización en Anestesiología del HE CMN S. XXI.

**CONTROL OF THE PAIN POST OPERATIVE WITH PERIDURAL
BUPRENORPHINE O FENTANYL IN PATIENTS UNDERGOING TO
FISTULECTOMY AND HEMORRHOIDECTOMY.**

SUMMARY.

It was achieved a randomized clinical essay with the purpose of evaluating the analgesic effectiveness of the buprenorphine in 3-4 mcg/k and 1-3 mcg/k fentanyl peridural administration; in the operating room of the Speciality Hospital "Dr. Bernardo Sepulveda G" CMN S. XXI. 20 patients were chosen with a physical state according to the American Society of Anesthesiology I-II (ASA), undergoing to the surgery programed to fistulectomy and hemorrhoidectomy, who were installed a peridural block (BPD) at level L1 - L2.

In the recovery room the pain was evaluated, when the patient had an analog visual scala (EVA) bigger than 5, they recieved the drugs randomized, dissolved in 10 ml of saline solution 0.9%, also evaluating the secondary reactions.

In relation to the quality of the analgesis it was shown that the fentanyl was upper with \bar{X} 2.2 \pm 2.4, against \bar{X} 4 \pm 1.6 of buprenorphine in the next two hours. The duration of the analgesic was higher with the buprenorphine, \bar{X} 7.2 \pm 2.4 hours, against, \bar{X} 3.5 \pm 1.2 hours, of the patients who received fentanyl.

The secondary effects were shown with the buprenorphine, itch in 30%, nausea 10%, vomit 10% and the patients who recieved fentanyl didn't have side effects.

Key Words: Peridural Block, analgesic, post operative, opioide.

INTRODUCCIÓN

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. Según la asociación internacional para el estudio del dolor, dicho síntoma se ha definido como "una experiencia sensorial y emocional desagradable", asociada a una lesión hística presente o potencial o bien expresada en términos de dicha lesión.

La cirugía provoca una lesión hística localizada, con la siguiente liberación de sustancias algésicas (prostaglandinas, histamina, serotonina, bradicinina, 5-hidroxitriptamina, sustancia P, glutamato) y generaciones de estímulo nocivo que después de ser traducido 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 neurocjo, ambas fibras están unidas a un receptor cutáneo como los corpúsculos de Ruffini, de los cuales aproximadamente el 60 a 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 anterolateral para provocar respuestas reflejas segmentarias. Otros son transmitidos hacia centros superiores mediante los tractos espinotalámicos y espinoreticulares, donde desencadenarán respuestas suprasegmentarias y corticales.

Dentro de las respuestas reflejas asociadas al estímulo quirúrgico destacan el aumento de 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 del oxígeno. Por lo contrario disminuirá el tono de los tractos gastrointestinales y urinarios (8, 18). El dolor agudo que requiere intervención médica con mayor frecuencia es el resultado de cirugía o traumatismo. El dolor posoperatorio tratado inadecuadamente contribuye a la posibilidad de tromboflebitis y reducciones de la capacidad vital y del volumen exhalado 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 (18, 17, 19).

El recto y el ano son porciones terminales del tubo digestivo, situados en la línea media, por detrás de la línea bioisquiática en el hombre y a nivel de dicha línea en la mujer. El recto está formado por la capa serosa, muscular y mucosa; y el ano está formado por una capa muscular y un revestimiento cutáneo. Reciben sangre arterial de las hemorroidales superiores, rama de la mesentérica inferior; de la

hemorroidal media, rama de la hipogástrica; de la hemorroidal inferior, rama de la pudenda interna y de la sacra media, rama de la aorta que origina la hemorroidales posteriores. De sus capilares, nacen venas que forman el espesor de la atmósfera del recto y es más abundante en su parte inferior. Los nervios proceden del plexo lumbo-aórtico, del cual emanan ramas que siguen a la arteria mesentérica inferior y con la hemorroidal media llegan al recto. Por último, un tercer grupo tienen su origen en el plexo sacro y sus ramas derivadas del tercero, cuarto y quinto nervio sacro, alcanzan al recto con la hemorroidal superior (21).

Los pacientes con enfermedad anorrectal a menudo refieren dolor que es causado por daño hístico local provocado por espasmo reflejo del esfínter anal, el cual es transmitido por el plexo pélvico hacia el neuroeje, este dolor se intensifica posterior a un mayor daño hístico desencadenado por la cirugía anorrectal, además del dolor los pacientes presentan hemorragia y retención urinaria como complicaciones posteriores a la cirugía (18, 19).

Se han propuesto diversos manejos para el control del dolor postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía anorrectal como fentanil transdérmico, morfina subcutánea, buprenorfina intramuscular encontrando una efectiva analgesia, sin embargo se han reportado efectos colaterales como náuseas, vómitos, sedación y retención urinaria. Otra de las vías es la epidural que también se ha usado en forma extensa para el control del dolor postoperatorio. Entre las razones de esto se incluye la popularidad de la técnica sola o en combinación con la anestesia general durante la cirugía, la buena disposición para dejar un catéter epidural colocado durante periodos prolongados para conservar la analgesia, la familiaridad con la analgesia posoperatoria tanto con analgésicos locales como los narcóticos y la libertad del riesgo de cefalalgias posteriores a la punción lumbar (7, 9, 13, 15, 16). La anestesia medular, considerando como tal tanto epidural como intradural puede proporcionar analgesia durante horas posterior a la cirugía si se han empleado anestésicos locales de larga duración con vasoconstrictor asociado. Un catéter epidural para anestesia continua ofrece múltiples posibilidades de analgesia postoperatoria. Las infusiones o bolos de anestésicos locales pueden producir una profunda analgesia con ciertas ventajas sobre opiáceos por vía parenteral. Las desventajas producidas con el uso de anestésicos locales son hipotensión por bloqueo simpático, retención urinaria y dificultad para la deambulación debido a bloqueo motor y sensitivo.

La migración intratecal de un catéter epidural podría dar por resultado una anestesia raquídea alta o total con inyección de dosis epidural de anestésicos locales. Es importante tomar en cuenta la toxicidad acumulada por absorción sistemática de anestésicos locales durante periodos prolongados de administración continua o inyecciones repetidas (7, 16 - 18).

Desde los trabajos iniciales en 1979 sobre la eficiencia clínica de los agentes opiáceos administrativos por vía intratecal y epidural, éstos fármacos se han

empleado para controlar el dolor posoperatorio en una gran diversidad de procedimientos quirúrgicos. La administración intratecal tiene el atractivo de ser un sistema fácil tanto para realizar una anestesia local mediante inyección única como cuando se administra de forma separada o complementaria a una anestesia general. Los opioides a pequeñas dosis por estas vías actúan principalmente sobre receptores presinápticos localizados en las láminas II y III del asta dorsal de la médula espinal (16, 18, 22).

El fentanil un opioide altamente liposoluble, definido como un agonista puro, que tiene gran afinidad sobre los receptores Mu con un rápido inicio de acción analgésica entre 5 a 15 minutos y es menos probable que produzca depresión tardía de la ventilación.

Su efecto analgésico es relativamente corta de dos a cuatro horas que pueden compensarse mediante administración continua del fármaco a través de una catéter epidural (2 - 4, 11, 18).

Otro de los agentes opioides utilizados para el control del dolor postoperatorio es la buprenorfina que es un agente analgésico potente, tiene gran afinidad por los receptores opiáceos tipo Mu en el hombre y que se define como agonista parcial, y puede ser utilizado por diferentes vías de administración. Los estudios comparativos revelan que es de 25 a 30 veces más potente que la morfina, con una calidad de analgesia similar o superior a ésta pero con menos efectos secundarios (1, 2-6, 16-18). La buprenorfina es altamente liposoluble con una potente actividad intrínseca y que se fija fuertemente a los receptores. Se ha propuesto que la dosis óptima de buprenorfina en el espacio epidural para producir analgesia es de 0.1 mg; se acepta que la utilización de buprenorfina por vía epidural para el manejo del dolor postoperatorio resulta eficaz y segura, en razón a sus propiedades fisicoquímicas 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 hasta 8 horas y en algunos casos hasta 20 horas después de la aplicación de 0.3 mg con mínimos de efectos secundarios (1, 2, 5, 18).

La dosis inicial de opioides epidural debe administrarse en la sala operatoria, cuando menos antes del tiempo en que se espera completar la cirugía. Parece más fácil establecer un control adecuado del dolor inmediatamente después de la cirugía, que tratar un dolor intenso una vez que se ha establecido (1-3). Los efectos colaterales más frecuentes reportados son prurito que es el síntoma más frecuente y al mismo tiempo muy molesto, en los pacientes tratados con opiáceos raquídeos, seguida de retención urinaria que es elevada entre los voluntarios sanos mas que entre los pacientes y aún más en varones, también suele acompañarse de náuseas y vómitos que se atribuye a la difusión rostral del opiáceo por el LCR hacia el centro

del vómito y su quimiorreceptor o "zona gatillo", situada superficialmente en el piso del IV ventrículo, seguida de sedación que rara vez es problemática a dosis moderada, puede ser el resultado de la llegada del fármaco a los receptores talámicos, límbicos corticales a través del LCR; esta puede ser seguida de depresión respiratoria precoz que aparece en las primeras dos horas desde la administración epidural de opiáceos, que es el resultado de la absorción vascular y de la redistribución. La depresión respiratoria tardía puede aparecer entre 6 y 12 horas después de la administración, bien sea epidural o intradural, y lo más probable es que se deba a la difusión del opiáceo por el LCR (1-3).

El dolor es una de las complicaciones más frecuentes en la cirugía anorrectal, por lo que se ha sugerido gran diversidad de manejos, una de ellas es la vía peridural por lo que nosotros utilizaremos esta vía, usando un opiáceo como fentanil o buprenorfina, esperando producir una mejor analgesia (9, 12, 13).

Actualmente en el servicio se han venido empleando para el control postoperatorio en este tipo de cirugías opioides como nalbufina y buprenorfina IV con resultados desalentadores ya que el paciente a menudo presenta náuseas, vómitos, sedación y mala analgesia, que a menudo se tiene que asociar con otros tipos de analgésicos como dipirona y diclofenaco.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un ensayo clínico controlado, aleatorizado, en pacientes derechohabientes del IMSS, programados en forma electiva para fistulectomías y hemorroidectomías, en los quirófanos del Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G" CMN S. XXI, durante los meses de octubre de 1996 a enero de 1997.

Para la realización se contó con la aprobación del comité local de investigación, con hoja de registro número 100/96 y el consentimiento de los pacientes, por medio de la carta de consentimiento informado.

Se estudiaron 20 pacientes, que se dividieron en dos grupos aleatorios en 10 cada uno. Una vez que el paciente se encontró en el quirófano, se monitorizó y se colocó en decúbito lateral izquierdo, aplicándole BPD en L1-L2, dejando catéter peridural, para el manejo analgésico posterior.

Se incluyeron a pacientes de ambos sexos entre 18 a 55 años, con talla entre 1.50 a 1.80 mts., peso de 50 a 80 Kg., con Estado Físico I-II, programados electivamente. No se incluyeron a aquellos con cirugía de urgencia, hipersensibilidad a los opioides, cualquier contraindicación del BPD, o pacientes que estuvieran ingiriendo fármacos analgésicos u otros que modificarán la respuesta neuromoduladora del dolor.

Se eliminaron a los pacientes que tenía complicaciones con el bloqueo, falla en la instalación del estado analgésico y aquellos que se les cambiará el método analgésico.

Se valoró la intensidad del dolor por medio de la Escala Visual Análoga (EVA), la cual califica el dolor de 0-3 dolor leve, dolor moderado de 4-6 y de 7-10 dolor severo; lo anterior se corroboró interrogando directamente al paciente en la sala de recuperación.

Al término de la cirugía el paciente pasa a la sala de recuperación, donde se valora por medio de EVA, la intensidad del dolor, cuando el paciente refería un EVA mayor de 5, se le administraba en forma aleatoria uno de los dos opioides en estudio:

Grupo 1: buprenorfina de 3-4 mcg/k.

Grupo 2: fentanil de 1-3 mcg/k.

Ambos medicamentos fueron diluidos en 10 ml de solución salina al 0.9%, posteriormente se evaluó al paciente cada 2 hrs. por 8 hrs.

En ambos grupos se administró solamente una sola dosis de opioide, retirando así el catéter a la brevedad posible, se interrogó al paciente sobre las

reacciones secundarias, como prurito, náuseas, vómito, sedación y retención urinaria.

Todos los datos obtenidos se registraron en una hoja de recolección de datos, para su análisis estadístico.

RESULTADOS.

En ambos grupos la distribución del sexo fue para el grupo 1: 8 hombres y 2 mujeres; para el grupo 2: 10 hombres y 0 mujeres. $p > 0.05$ (Gráfica No. 1)

De acuerdo a la edad por grupo: grupo 1 con edad \bar{X} 33.4 \pm 14.15 años. El grupo 2 : con edad \bar{X} 38.5 \pm 16.20 años. $p > 0.05$ (Gráfica No. 2).

De acuerdo al peso: grupo 1 con peso \bar{X} 60.3 \pm 20.85 kg., el grupo 2: con peso \bar{X} 64.4 \pm 22.76 kg. $p > 0.05$ (Gráfica No. 3).

En relación a talla: el grupo 1 con peso \bar{X} 1.49 \pm 0.49 cm., el grupo 2 con talla \bar{X} 1.53 \pm 0.51 cm. $p > 0.05$ (Gráfica No. 4).

De acuerdo a la Escala Visual Análoga (EVA) inicial, se encontró en el grupo 1: \bar{X} 6.2 \pm 2.18 y para el grupo 2: \bar{X} 5.4 \pm 2.10. $p > 0.05$ (Gráfica No. 5).

En relación a la calidad de analgesia en cuanto a EVA, se observó que a las 2 hrs., el grupo 1: \bar{X} 4 \pm 1.6, para el grupo 2: \bar{X} 2.2 \pm 2.4 y a las 4 horas en el grupo 1 \bar{X} 2.1 \pm 1.04 y para el grupo 2: \bar{X} 1.2 \pm 1.07, a las 6 horas, el grupo 1 : \bar{X} 1.5 \pm 0.80, para el grupo 2: \bar{X} 1.5 \pm 0.92, a las ocho horas el grupo 1: \bar{X} 1.5 \pm 0.80, para el grupo 2 : \bar{X} 3 \pm 1.34. $p > 0.05$ (Gráfica No. 5).

La duración de la analgesia encontramos un periodo de tiempo mayor con la administración de buprenorphina con \bar{X} 7.2 \pm 2.4 hrs y de \bar{X} 3.5 \pm 1.2 hrs para el grupo de fentanil.

En cuanto a la manifestación de efectos colaterales se observaron para el grupo 1: prurito 30%, náuseas 10%, vómito 10%, sin efecto 50%, no encontrándose reacciones secundarias en el grupo 2. $p > 0.05$ (Gráfica No. 6)

DISCUSIÓN.

Basados en el conocimiento actual sobre la participación de diferentes neurotransmisores, neuromoduladores y receptores en la transmisión del estímulo nociceptivo a nivel espinal, las posibilidades terapéuticas para controlar el dolor son cada vez mayores. (8, 18).

Mucho se ha dicho de las conveniencias de lograr una adecuada analgesia al paciente postoperado, por los beneficios fisiológicos que esto conlleva (18, 17, 19); aunado al bienestar que se le brinda al paciente, ya que es el dolor que más preocupa en este tipo de cirugías.

Con la inyección de opioide en el espacio epidural, se obtiene una analgesia adecuada, duradera y selectiva. (7, 16-18).

Sabiendo que las propiedades fisicoquímicas de los dos opioides aquí utilizados; como es la buprenorfina, un agente analgésico potente, por su gran afinidad a los receptores opiáceos tipo Mu y por su alta liposolubilidad y el fentanil que es un medicamento altamente liposoluble, definido como un agonista puro y con inicio rápido de acción y con mínimos efectos secundarios, por lo que nosotros decidimos utilizarlo para este tipo de cirugía, esperando obtener buena analgesia. (1-5, 11, 18).

La meta de nuestro estudio fué demostrar un aumento en la duración del efecto analgésico, así como un adecuado alivio del dolor postoperatorio, sin un aumento en la incidencia de efectos secundarios después de la administración de una dosis única por vía peridural.

En relación a la duración y calidad de la analgesia, aquí encontrados, son similares a lo ya descrito por otros autores: la buprenorfina produce mayor duración de analgesia, que calidad y con el fentanil mayor calidad, que duración analgésica, demostrados clínicamente. (1-4, 6, 11, 16-18).

La aparición de los efectos secundarios reportados como prurito, náuseas, vómito, sedación, depresión respiratoria, (1-3) en nuestro estudio fueron mínimas, y de éstas ningún paciente requirió tratamiento complementario.

CONCLUSIONES.

La buprenorfina peridural produce una duración mayor de analgesia que el fentanil.

El fentanil peridural proporciona mayor calidad de analgesia que la buprenorfina.

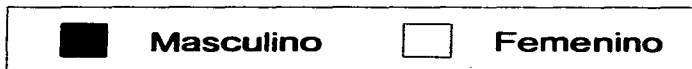
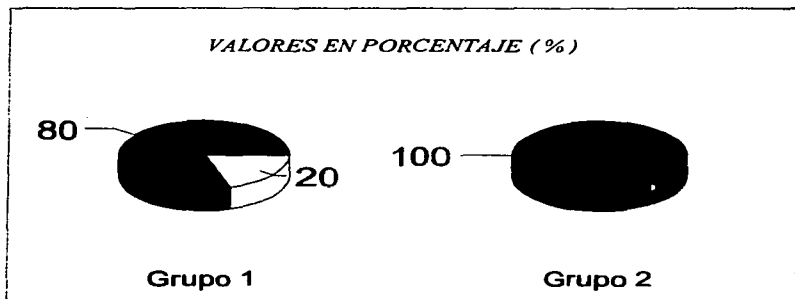
Los efectos colaterales que se presentaron, fueron mínimas, sin grandes repercusiones en el paciente.

En conclusión, el empleo de estos dos tipos de opioides por esta vía, producen una adecuada analgesia para este tipo de cirugía, aunque no fue demostrado estadísticamente, pero si clínicamente; por lo que se debe promover como una nueva alternativa para el manejo del dolor postoperatorio, y así ofrecerle a cada paciente un método analgésico adecuado.

GRAFICA No. I

*CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO
CON BUPRENORFINA O FENTANIL PERIDURAL*

CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA

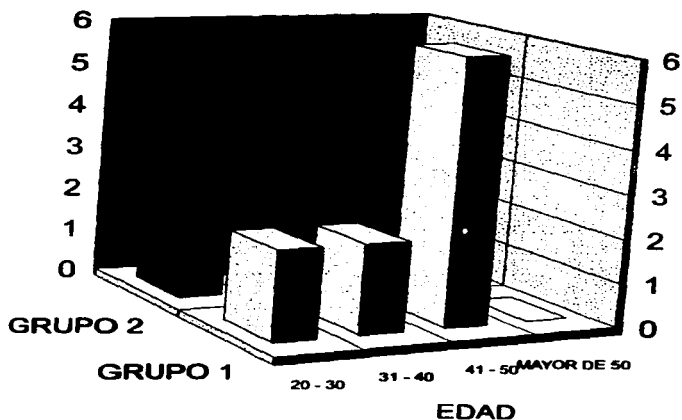


FUENTE: QUIROFANO HE CMN S. XXI 12

GRAFICA No. 2

CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON BUPRENORFINA O FENTANIL PERIDURAL

CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS POR EDAD

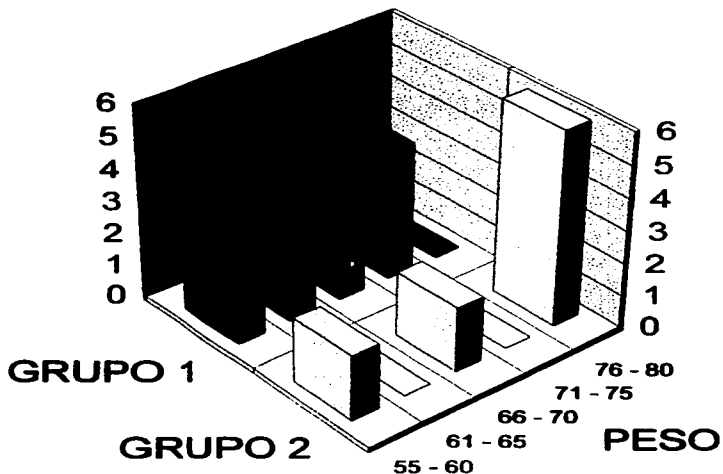


FUENTE: QUIROFANO HE CMN S. XXIF

GRAFICA No. 3

*CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO
CON BUPRENORFINA O FENTANIL PERIDURAL*

CLASIFICACION DE LOS GRUPOS POR PESO

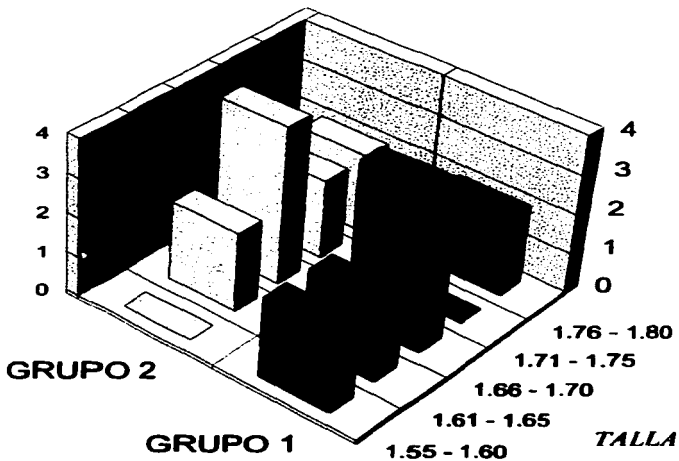


FUENTE: QUIROFANO HE CMN S. XXI

GRAFICA No. 4

*CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON
BUPRENORFINA O FENTANIL PERIDURAL*

CLASIFICACION DE LOS GRUPOS POR TALLA

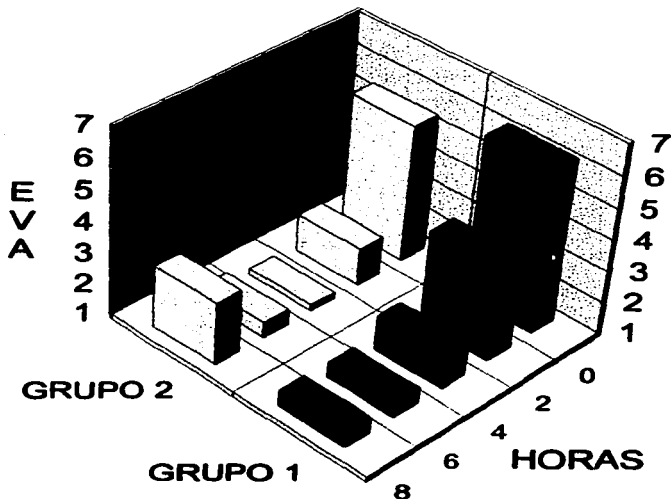


FUENTE: QUIROFANO HE CMN S.
XXI

GRAFICA No. 5

*CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO CON
BUPRENORFINA O FENTANIL PERIDURAL*

*ESTUDIO COMPARATIVO BUPRENORFINA VS FENTANIL,
SEGUN LA ESCALA VISUAL ANALOGA (EVA)*

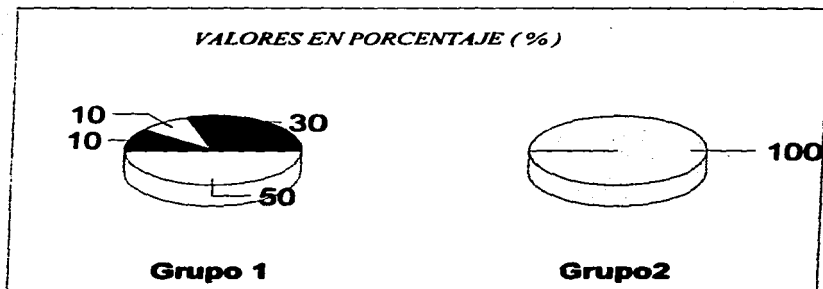


FUENTE: QUIROFANO HC CMN S. XXI

GRAFICA No. 6

*CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO
CON BUPRENORFINA O FENTANIL PERIDURAL*

REACCIONES SECUNDARIAS



Fuente: Quirofano HE CMN S XXI



Sin Efecto



Prurito



Náuseas



Vómito

BIBLIOGRAFÍAS.

- 1.- Trujillo - Esteves C., Luna - Ortiz K., Soto Rivera B., Allende - Pérez S., Meraz Suárez R. Buprenorfina Epidural para el dolor postoperatorio. Rev. Mex. Anest. 1995; 18: 3- 6.
- 2.- Ramírez - Guerrero A. Tratamiento del dolor postoperatorio. Rev. Mex. Anest. 1995, 18: 75 - 83.
- 3.- Ramírez - Guerrero A., Braukle - Bonocchi J. Dolor agudo postoperatorio frecuencia y manejo. Rev. Mex. Anest. 1992; 15: 14 - 17.
- 4.- Cousins - M., Mather - L. Intrathecal and epidural administration of opioids. Anesthesiology 1984; 61: 276 - 310.
- 5.- Ramírez - Guerrero A., García - J, Rivero - E. Dosis óptima de buprenorfina epidural para el tratamiento del dolor postoperatorio. Rev. Anest. en Mex. 1994; 6 (suplemento) : 215 - 217.
- 6.- Plancarte - R., Ramírez - Guerrero A., Miller - E. Analgesia postoperatoria vía epidural. Estudio doble ciego entre buprenorfina y meperidina. Rev. Mex. Anest. 1992; 15: 18 - 22.
- 7.- Rivera - Secchi A., Castorena - Arellano G. Analgesia postoperatoria II. Técnicas analgésicas. Rev. Mex. Anest. 1992; 15: 87 - 95.
- 8.- Delgado - Cuello B., Bravo - Martínez. Solís - Ortiz H. La transmisión del dolor y el papel de la sustancia P. Rev. Mex. Anest. 1991; 14: 127 - 137.
- 9.- Ching - Ger G., Weyner S., Jorge - N M., Lee E., Amaranath - A S., Noquerero - J J., Jagelman - D G. Evaluation and treatment of chronic Intractable Rectal Pain - Frustrating endeavor. Dis Colon rectum 1993; 36: 139 - 145.
- 10.- Guevara - López U., Lille - Fuente R. Roa - Aguirre L. Buprenorfina IM para el control del dolor postoperatorio. Rev. Mex. Anest. 1992; 151 - 155.
- 11.- Guinard - J P., Carpenter - R L., Chassot - P G. Epidural and Intravenous Fentanyl produce equivalent effects during major surgery. Anesthesiology 1995; 82: 377 - 382.
- 12.- Goldstein - E T., Williamson - P R., Lavach - S W. Subcutaneo Morphine pump for postoperative Hemorrhoidectomy pain management. Dis Colon Rectum 1993; 439 - 445.

- 13.- Kilbride M., Senagore A. Transdermal fentanyl improves management of postoperative hemorrhoidectomy pain management. *Dis Colon Rectum* 1993; 439-445.
- 14.- Ferrente - F M., Fanciullo - G J., Grichnik - K P., Vaisman J., Sacks - G M., Concepción - M A. Regression of sensory Anesthesia During Continuous Epidural infusions of Bupivacaina and opioide for Total Knee Repleccmento. *Anesth. Analog.* 1993; 77: 1179 - 1184.
- 15.- Hoff - S D., Bailey R., Butts - D R., May E., Smith - K W., Zamora L. Ambulatory Surgical Hemorrhoidectomy a solution to postoperative Urinary Retention. *Dis.Colon Rectum* 1994; 37: 1242 - 1244.
- 16.- Lic S., Carpenter - R L., Neal - J M. Epidural Anesthesia and Analgesia. *Anesthesiology* 1995; 85: 1474 - 1506.
- 17.- Bastra - M S. Clínicas de Anestesiología de Norteamérica, Analgesia y anestesia epidural y raquídea: Temas contemporáneos. México, Interamericana, 1992: 153 - 168.
- 18.- Miller - R D. Anestesia. 2a ed. España: Doyma, 1993; 1157 - 1778.
- 19.- Levien - H D. Clínica Quirúrgica de Norteamérica. Control Anorrectal. México: Interamericana, 1993: 1339 - 1352.
- 20.- Katz J. Clínica de Anestesiología de Norteamérica. Control del dolor agudo. México: Interamericana, 1993: 1339 - 1352.
- 21.- Quiroz - G F. Anatomía Humana. 25 ed. México: Porrúa. 1985: 173- 1981.
- 22.- Ulf - H y Col. Clínica de Anestesiología. opioides regionales en anestesiología y tratamiento del dolor. España: Salvat, 1988 : 108.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**