

11202



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO  
CENTRO MEDICO NACIONAL  
GENERAL DE DIVISION 'MANUEL AVILA CAMACHO'  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

135  
24

USO COMBINADO DE FENTANIL  
Y LIDOCAINA PERIDURAL  
EN OPERACION CESAREA

# TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
**ANESTESIOLOGIA**  
P R E S E N T A

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DR. EDUARDO VARA CARMONA  
ASESOR:  
DRA. MARIA EUGENIA OSORIO RUIZ



IMSS

PUEBLA, PUE.

1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

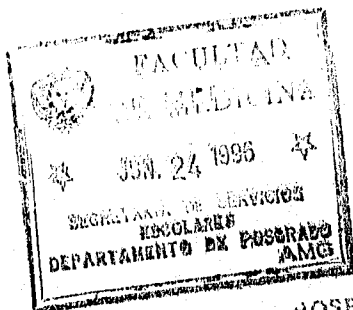
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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.

*Arturo Garcia Villaseñor*

**DR. ARTURO GARCIA VILLASEÑOR**  
JEFE DE EDUCACION MEDICA E INVESTIGACION  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO "M. AVILA CAMACHO"  
PUEBLA



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
C.M.N. "MAC" PUEBLA.



JEFATURA DE EDUCACION  
MEDICA E INVESTIGACION

**A DIOS:**

Por permitirme seguir adelante

**A MI ESPOSA:**

Quien le ha dado un nuevo  
significado a mi vida

**A MI MADRE:**

Quien ha hecho hasta lo imposible  
porque llegue hasta donde estoy

**A MI PADRE:**

Por la energía que nos imprime

**A MIS ABUELAS:**

Por la gracia de tenerlas a mi lado, en especial a mi abuela Lupita por su tiempo y  
cariño brindados

**A MIS ABUELOS:**

(q.e.p.d.)  
a quienes siempre recuerdo

**A MIS HERMANAS:**  
Por su incondicional apoyo

**A MI CUÑADO:**  
Hermano, ejemplo y apoyo

**A MIS TIAS, TIOS, PRIMOS:**

Por seguir siendo como han sido hasta  
ahora, en especial a mi tía Paty, no tengo  
con que darle las gracias.

**A MIS SOBRINOS:**

A quienes adoro: CUANDO SE QUIERE  
SE PUEDE



**A LA DRA.  
MA. EUGENIA OSORIO RUIZ**

Asesora de este trabajo de investigación  
por su paciencia y enseñanza durante mi  
formación.

**A MIS MAESTROS Y AMIGOS:**

Por compartir su tiempo y conocimientos  
conmigo

## **INDICE**

<b>TEMA</b>	<b>PAG.</b>
<b>ANTECEDENTES CIENTIFICOS</b> .....	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>3</b>
Objetivo General	
Objetivo Especifico 1	
Objetivo Especifico 2	
Objetivo Especifico 3	
<b>HIPOTESIS</b> .....	<b>4</b>
Objetivo Especifico 1	
Objetivo Especifico 2	
Objetivo Especifico 3	
Programa de Trabajo	
Criterios de inclusión	
Criterios de no inclusión	
Criterios de exclusión	
Recursos materiales	
Recursos humanos	
Recursos financieros	
<b>METODO</b> .....	<b>7</b>
Tipo de Estudio	
Análisis Estadístico	
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>9</b>
<b>FIGURAS, CUADROS y GRAFICAS</b> .....	<b>12</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>28</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>28</b>

## **ANTECEDENTES CIENTIFICOS**

Quizá uno de los más antiguos medicamentos conocidos por el hombre ha sido el opio, el cual fue ampliamente usado por sumerios y egipcios, 4,000 - 2,000 años antes de Cristo, para aliviar el dolor. (1)

Los médicos griegos reconocían ya, que las potentes propiedades analgésicas del opio alteraban los movimientos y reflejos respiratorios además de que podían producir dependencia física y psicológica y sabían también que la brusca suspensión del narcótico provocaba el síndrome de abstinencia en las personas que se habían habituado a su consumo, circunstancia que hacía peligrosa su administración por largo tiempo, razón por la cual fue prohibido su uso por médicos de la antigüedad. (1)

Sertürmer, en 1803, al aislar la morfina inicia la etapa científico-experimental del estudio de las propiedades de los alcaloides. En 1890 la casa Bayer sintetiza la heroína, derivado diacetilado de la morfina, desarrollando su uso terapéutico en medicina.

En los últimos años dos acontecimientos trascendentales han sucedido: primero, el descubrimiento de los receptores morfínicos, y segundo, el hallazgo de péptidos endógenos con acción morfínomimética; así el aislamiento de estos péptidos que actúan como neurotransmisores abre las compuertas de un misterio milenario para entender los mecanismos cerebrales que regulan el dolor y la emoción, los trastornos mentales y la explicación del mecanismo de la acupuntura. (1)

Con la aparición de los nuevos derivados de los opiáceos, tales como el fentanil con más efecto analgésico y menos efecto depresor, su uso en la medicina se ha incrementado. Se ha observado que el fentanil peridural puede aumentar la anestesia producida por el anestésico local al unirse a los receptores opiáceos espinales y además, de alguna manera se ha observado que los anestésicos locales lipídicos son capaces de potencializar los efectos de los morfínicos administrados epiduralmente por lo que mejora en mucho el estado del paciente.

Se ha establecido que después de la extracción del producto la adición de fentanil al anestésico local peridural proporciona confort materno durante la última parte de la operación césarea, así como en el postoperatorio. (2,3,4,5,6)

Se ha demostrado que el fentanil peridural es capaz de producir un rápido inicio de la analgesia con una duración de cerca de 4 horas posteriores a la operación césarea, sin embargo el efecto de la variación de volumen a aplicar en el inicio, la duración y la calidad de la analgesia producida por el fentanil peridural o por otro narcótico peridural no es bien conocido aún. (7)

Hasta ahora la morfina ha sido el narcótico más empleado periduralmente después de la operación césarea, logrando una adecuada prolongación de la anestesia. Desafortunadamente, por sus efectos colaterales tales como náusea, vómito, retención urinaria y depresión respiratoria han hecho que no se empleen en forma rutinaria. (8, 9, 10, 11, 12)

Algunos autores han demostrado que la adición de opiodes, tales como el fentanil, a los anestésicos locales produce una analgesia significativamente de más larga duración y de mejor calidad, ya que éstos no producen bloqueo simpático debido a que no cuentan con acción sobre los receptores alfa. (9, 13)

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Estudiar la analgesia perioperatoria y estabilidad cardiovascular con el uso de fentanil peridural combinado con lidocaina en pacientes sometidas a operación césarea no complicada.

### **OBJETIVO ESPECIFICO 1:**

Determinar dosis analgésica de fentanil peridural evitando efectos adversos.

### **OBJETIVO ESPECIFICO 2:**

Determinar la reducción del dolor transoperatorio con la aplicación de fentanil peridural.

### **OBJETIVO ESPECIFICO 3:**

Determinar el tiempo de analgesia postoperatoria del fentanil en combinación con lidocaina peridural.

## **HIPOTESIS**

### **OBJETIVO ESPECIFICO 1:**

Ho: El fentanil peridural combinado con lidocaina no evita los efectos secundarios ocasionado por estos medicamentos como cuando se usan solos.

H1: El fentanil peridural combinado con lidocaina evita los efectos secundarios ocasionados por estos medicamentos cuando se usan solos.

### **OBJETIVO ESPECIFICO 2:**

Ho: El dolor intraoperatorio no disminuye con la combinación de fentanil y lidocaina por vía peridural.

H1: El dolor intraoperatorio disminuye con la combinación de fentanil y lidocaina por vía peridural.

### **OBJETIVO ESPECIFICO 3:**

Ho: La analgesia postoperatoria no aumenta con la combinación de fentanil y lidocaina peridural.

H1: La analgesia postoperatoria aumenta considerablemente con la combinación de fentanil y lidocaina peridural.

## **PROGRAMA DE TRABAJO**

El presente trabajo se realizó en el Hospital rural de Solidaridad "El Seco" del Instituto Mexicano del Seguro Social en el período comprendido del 1o. de octubre al 15 de diciembre de 1995.

## **CRITERIOS DE INCLUSION**

Pacientes embarazadas con un embarazo mayor de 36 semanas sin importar edad, raza ni condición social que sean sometidas a operación cesárea bajo anestesia regional (BPD).

## **CRITERIOS DE NO INCLUSION**

Pacientes embarazadas con un embarazo menor de 36 semanas.

Pacientes embarazadas que presenten sufrimiento fetal agudo o crónico previo de la cirugía.

## **CRITERIOS DE EXCLUSION**

A todas aquellas pacientes que se nieguen a la utilización y/o aplicación del medicamento.

A todas aquellas pacientes que después de la aplicación del bloqueo requiriesen anestesia general ootraqueal.

Pacientes en las que accidentalmente se perforase la duramadre.

A las que por necesidad o error en recuperación se le administre algún analgésico.

## **RECURSOS MATERIALES**

Fentanil (1 mcg/kg)  
Lidocaina con epinefrina al 2%  
Hoja de registro de datos  
Equipo de bloqueo peridural  
Baumanometro  
Estetoscopio  
Monitor electrocardiográfico  
Aguja esteril para cada paciente, para valorar la difusión de la analgesia

## **RECURSOS HUMANOS**

Anestesiólogo para la aplicación del bloqueo peridural y monitoreo transquirúrgico.

Personal médico y paramédico para el control y adecuado llenado de la hoja de recolección de datos.

## **RECURSOS FINANCIEROS**

Propios de la unidad.



## **METODO**

Se formaron dos grupos de pacientes (de 12 c/u): Grupo de estudio (lidocaina más fentanil) y Grupo control (lidocaina únicamente). A ambos grupos se les determinaron sus signos vitales: pre, trans y postanestésicos. También se les determinó peso y semanas de gestación.

A cada grupo se le aplicó de 500 a 1,000 cc de solución cristaloides previo a la colocación del BPD, el cual se colocó en el espacio interlumbar L1-L2 ó L2-L3. usando la técnica de presión negativa o la de pérdida de la resistencia. El cateter peridural fue colocado en posición cefálica.

Al grupo control se le aplicaron 100 mgs. de lidocaina al 2% con epinefrina al 1x400,000 a través de la aguja peridural, posteriormente a través del cateter se complementó la dosis hasta alcanzar el nivel deseado.

En el grupo de estudio se aplicaron 1 mcg/kg de fentanil más 160 mgs. de lidocaina al 2% con epinefrina al 1x400,000 complementando con agua bidestilada hasta alcanzar un volumen de 10 ml., aplicado la mitad de la dosis por la aguja peridural y la otra mitad por el cateter peridural, cuando el nivel deseado no fue alcanzado con esta mezcla fue aplicada lidocaina al 2% con epinefrina al 1x400,000 sin fentanil, hasta alcanzar la altura del bloqueo deseado. El nivel de analgesia se valoró con la prueba del pinchazo.

Los signos vitales desde el ingreso a sala de quirófano fueron registrados cada 5 min. durante el tiempo que duró la cirugía.

Posterior a la aplicación del bloqueo se colocó a la paciente en decubito dorsal con lateralización del útero a la izquierda. Se aplicó oxígeno por puntas nasales a 2 litros por minuto.

En cada paciente se registró el tiempo de latencia, el nivel de analgesia alcanzado, el tiempo de anestesia lograda, así como el tiempo anestésico y quirúrgico promedio.

El dolor intraoperatorio se registró como: nulo, leve, moderado o severo durante la cirugía valorando el nivel de analgesia en el momento de la incisión, la extracción del producto, a la revisión de la cavidad uterina, a la histerorrafia y al cierre del peritoneo. Esto usando la escala visual análoga (EVA) 0 (nulo), 1-3 (leve), 4-7 (moderado), 8-10 (severo).

En los casos en que se presentó náusea, vómito, prurito, retención urinaria, cefalea y depresión respiratoria, tanto en la madre como en el producto fueron registrados.

En la madre la depresión respiratoria se valoró por el número de respiraciones por minuto, si esta estuvo por debajo de 10 respiraciones por minuto se consideró positiva y en el producto se valoró mediante el análisis de APGAR.

La hipotensión fue definida como un decremento en la presión sistólica de 20% de la presión inicial. Cuando esta llegó a presentarse fue tratada con aplicación de soluciones intravenosas y en los casos en que no cedía con este manejo fueron aplicados bolos de efedrina de 5 mgs. hasta estabilizar la TA.

En todas las pacientes se registró el tiempo de analgesia postoperatorio mediante interrogatorio directo a las pacientes. Se les comunicó a los ginecoobstetras y personal de enfermería que no se aplicasen analgésicos hasta que se hiciera la valoración de la analgesia postoperatoria.

#### **TIPO DE ESTUDIO**

Este estudio fue considerado como prospectivo, experimental comparativo y longitudinal.

#### **ANALISIS ESTADISTICO**

Todos los resultados fueron expresados en promedios +/- derivación standar y el análisis demográfico se llevó a cabo mediante T de student.

## **RESULTADOS**

Encontramos que los pacientes manejados con lidocaina y fentanil (grupo en estudio) tuvieron una analgesia postoperatoria menor en duración que en el grupo control (lidocaina sola) (rangos 1:00-3:30 hrs., y 2:00-4:30 hrs., respectivamente). Estadísticamente no significativa ( $p = 0.06$ ).

En cuanto a la dosis aplicada de lidocaina se encontró que en el grupo de estudio (lidocaina/fentanil) la dosis requerida fue menor en comparación con la requerida por el grupo control (lidocaina sin fentanil), sin embargo en algunos casos del grupo en estudio fue necesario administrar hasta 100 mgs. más de lidocaina, (160 mgs. la dosis establecida de lidocaina en el grupo de estudio). Estadísticamente significativa  $p > 0.001$ . La dosis de fentanil se administró como se había establecido (1 mcg/kg).

En cuanto a la analgesia transoperatoria se obtuvo lo siguiente: A la INSICION, 2 pacientes del grupo control presentaron dolor grado 1 de la escala visual análoga (EVA) mientras que en el grupo de estudios solo un paciente refirió dolor y en grado 1 de la EVA. Estadísticamente no significativo ( $p = > 0.50$ )

Durante la EXTRACCION DEL PRODUCTO en el grupo control, 2 pacientes presentaron dolor grado 1, un paciente grado 2, y 3 pacientes grado 3; mientras que en el grupo en estudio 2 pacientes presentaron dolor grado 1, 2 grado 2 y 5 grado 3 de la EVA. Estadísticamente no significativa ( $p = 0.15$ ).

A la REVISION DE LA CAVIDAD UTERINA en el grupo control 3 pacientes presentaron dolor grado 1, y 2 grado 2; mientras que en el grupo en estudio se encontraron 2 pacientes con dolor tipo 1, 2 con grado 2, y 3 con grado 3 de la EVA. Estadísticamente no significativa ( $p = 0.08$ ).

Durante la HISTERORRAFIA en el grupo control solo un paciente presentó dolor, el cual fue de grado 1; mientras que en grupo en estudio se presentaron un paciente con dolor grado 1, y 2 con grado 2 de la EVA. Estadísticamente no significativo ( $p = 0.08$ ).

Y finalmente durante el CIERRE DE PERITONEO ningún paciente presentó dolor en el grupo control, mientras que en el grupo en estudio dos pacientes refirieron dolor 1 de grado 1 y otro de grado 3 de la EVA. Estadísticamente no significativo ( $p = 0.12$ ).

En cuanto a los eventos hemodinámicos manifestados, la HIPOTENSION se presentó en ambos grupos en diferentes porcentajes que van desde el 20 al 50% para el grupo control, y del 20 al 40% para el grupo en estudio. Estadísticamente no significativo ( $p = >0.50$ ).

La NAUSEA se presentó en 7 pacientes durante el transoperatorio, en el grupo control; de los cuales 4 llegaron al VOMITO. De estos 7, cinco pacientes continuaron con náusea durante el postoperatorio y en solo una persistió el vómito.

Una paciente manifestó CALOSFRIO y otra MAREO durante el transoperatorio, los cuales no persistieron en el postoperatorio.

En el grupo en estudio 7 pacientes presentaron náuseas de los cuales 5 llegaron al vómito durante el transoperatorio, 9 pacientes presentaron náuseas continuando con vómito en 2 pacientes; de éste grupo una paciente manifestó cefalea y 4 presentaron sonnolencia en el transoperatorio, persistiendo esta última en dos pacientes durante el postoperatorio.

En cuanto a la frecuencia respiratoria materna, en ambos grupos no se presentaron cambios.

Por lo que toca a a la valoración del APGAR en el grupo en estudio, 2 recién nacidos presentaron al minuto de nacidos la calificación de 4 y 6 respectivamente, recuperándose a 8 a los 5 minutos, esto debido a que se presentó en ambos productos dificultad para la extracción por casi 2 min. En el grupo de control 2 productos presentaron APGAR al minuto de 6 y 7 respectivamente, recuperándose a los 5 minutos a 8 y 9 respectivamente. Uno fue por retención del producto (dificultad para extracción) y el otro por sufrimiento fetal no detectado previamente hasta que se extrajo al producto acompañado de meconio ++.

En lo que respecta a la latencia encontrada en los pacientes del grupo control fue de un rango de 10-25 minutos, teniendo como media 13.6 min., y en el grupo en estudio el rango fue de 10-20, teniendo como media de 14.3 min.

El uso de lidocaina sola en comparación con lidocaina más fentanil, no demostró entre ambos cambios significativos como por ejemplo en la ventilación materna y fetal.

Con respecto al dolor transoperatorio en el grupo de lidocaina/fentanil se presentó un discreto aumento en la sensación del dolor transoperatorio que no fue significativamente importante en comparación con el grupo control. En cuanto al dolor postoperatorio, éste fue más prolongado en el grupo control que en el de estudio, sin embargo esa diferencia no fue significativamente importante.

**FIGURAS, CUADROS y GRAFICAS**

Relación de dosis de lidocaina aplicada en el grupo control y en el grupo de estudio

Grupo Control				Grupo en estudio			
No.	Kg	Mgs	mg/kg	No.	Kg	Mgs	mg/kg
1.-	55	200	3.63	1.-	72	160	2.22
2.-	60	200	3.33	2.-	67	160	2.22
3.-	45	200	4.44	3.-	50	160	3.20
4.-	65	200	3.07	4.-	60	160	2.66
5.-	55	250	4.54	5.-	58	160	2.75
6.-	55	250	4.54	6.-	57	180	3.15
7.-	64	250	3.90	7.-	62	200	3.22
8.-	56	250	4.46	8.-	53	210	3.96
9.-	80	250	3.12	9.-	65	210	3.23
10.-	54	320	5.92	10.-	51	210	4.11
11.-	80	320	4.00	11.-	70	260	3.71
12.-	81	330	4.07	12.-	70	260	3.71
dosis media: 4.08 mg/kg				dosis media: 3.19 mg/kg			

Relación de edades en ambos grupos:

Grupo Control			Grupo en estudio		
No.	Edad		No.	Edad	
1.-	25		1.-	21	
2.-	27		2.-	21	
3.-	18	rango: 16 - 34 años	3.-	20	rango: 21 - 36 años
4.-	32		4.-	29	
5.-	34	moda: 20 años	5.-	25	moda: 21 años
6.-	24		6.-	20	
7.-	23	media: 23.5	7.-	34	media: 25.7
8.-	20		8.-	28	
9.-	20	mediana: 24	9.-	21	mediana: 24
10.-	19		10.-	31	
11.-	24		11.-	23	
12.-	16		12.-	36	

Relación de latencias en los grupos control y en estudio

Grupo control			Grupo en estudio		
No.	Minutos		No.	Minutos	
1.-	13		1.-	10	
2.-	15		2.-	10	
3.-	12		3.-	10	
4.-	13	rango: 10 - 20 min.	4.-	20	rango: 10 - 25 min.
5.-	10		5.-	10	
6.-	16	media: 14.3 min.	6.-	10	media: 13.6 min
7.-	15		7.-	12	
8.-	13	mediana: 14.5 min.	8.-	10	mediana: 12.5 min.
9.-	13		9.-	25	
10.-	14	moda: 13 min.	10.-	15	moda: 10 min.
11.-	18		11.-	20	
12.-	22		12.-	12	

Relación de APGAR en los diferentes grupos:

Grupos control		Grupos en estudio	
No.	al minuto/5 min.	No.	al minuto/5 min.
1.-	8 / 9	1.-	9 / 9
2.-	7 / 8	2.-	8 / 9
3.-	8 / 8	3.-	8 / 9
4.-	9 / 9	4.-	9 / 9
5.-	6 / 8	5.-	8 / 9
6.-	7 / 9	6.-	8 / 9
7.-	8 / 10	7.-	7 / 9
8.-	8 / 9	8.-	9 / 9
9.-	8 / 9	9.-	9 / 9
10.-	8 / 9	10.-	9 / 9
11.-	9 / 9	11.-	4 / 8
12.-	8 / 9	12.-	6 / 8

Relación de cambios hemodinámicos presentados en ambos grupos:

	Grupos control		Grupos Control	
	trans anestésico	post anestésico	trans anestésico	post anestésico
Nausea	7 pac.	5 pac.	7 pac.	9 pac.
Vómito	4 pac.	1 pac.	5 pac.	2 pac.
Cefalea	0 pac.	0 pac.	0 pac.	1 pac.
Prurito	0 pac.	0 pac.	0 pac.	0 pac.
Retención Urinaria	0 pac.	0 pac.	0 pac.	0 pac.
Mareo	1 pac.	0 pac.	0 pac.	0 pac.
Calofrío	1 pac.	0 pac.	0 pac.	0 pac.
Somnolencia	0 pac.	0 pac.	4 pac.	2 pac.



## Hipotensión (%)

Porcentaje de hipotensión presentada en ambos grupos		
	Lidocaina	Lidocaina/Fentanil
1	40%	20%
2	20%	20%
3	20%	20%
4	20%	s/c
5	25%	40%
6	15%	30%
7	25%	30%
8	10%	s/c
9	50%	s/c
10	25%	20%
11	10%	40%
12	s/c	20%
s/c = sin cambio		

**Lidocaina**  
Rango = 10 - 50%  
Modo = 20 - 25% (bimodal)

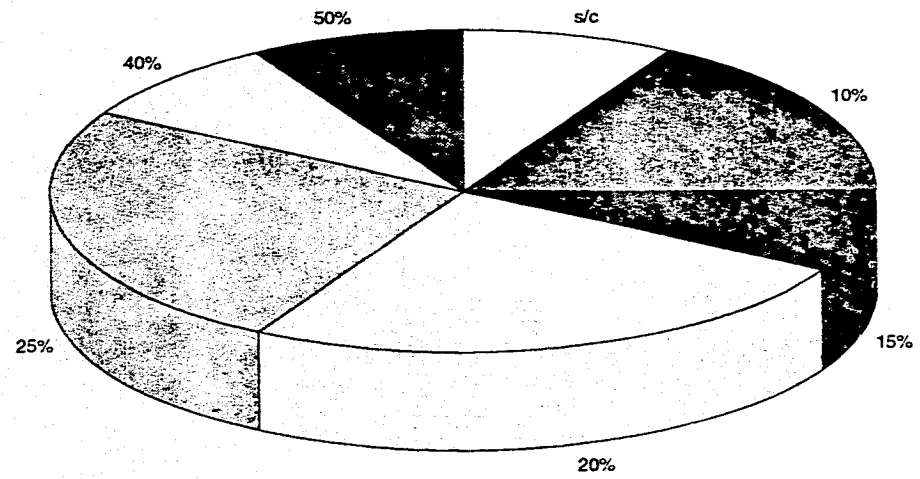
**Lidocaina/Fentanil**  
Rango = 20 - 40%  
Modo = 20%

## Analgesia Postoperatoria

Casos	Lidocaina (Hrs.)	Casos	Lidocaina/ Fentanil (Hrs.)
1	2,00	1	1,00
2	2,10	2	1,00
3	2,30	3	2,00
4	2,30	4	2,00
5	2,30	5	2,00
6	2,30	6	2,30
7	3,00	7	2,30
8	3,00	8	3,00
9	3,00	9	3,00
10	3,45	10	3,00
11	4,00	11	3,00
12	4,30	12	3,30
	Media = 2.83 Hrs.		Media = 2.32 Hrs.

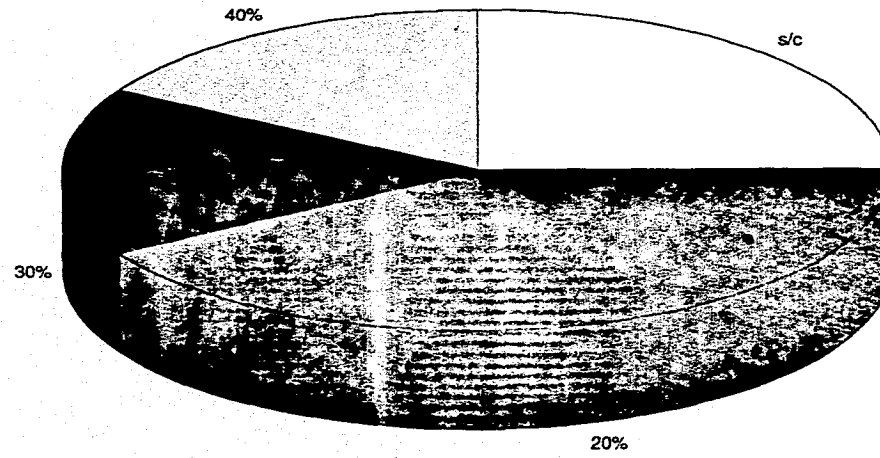
# Hipotensión

## Lidocaina



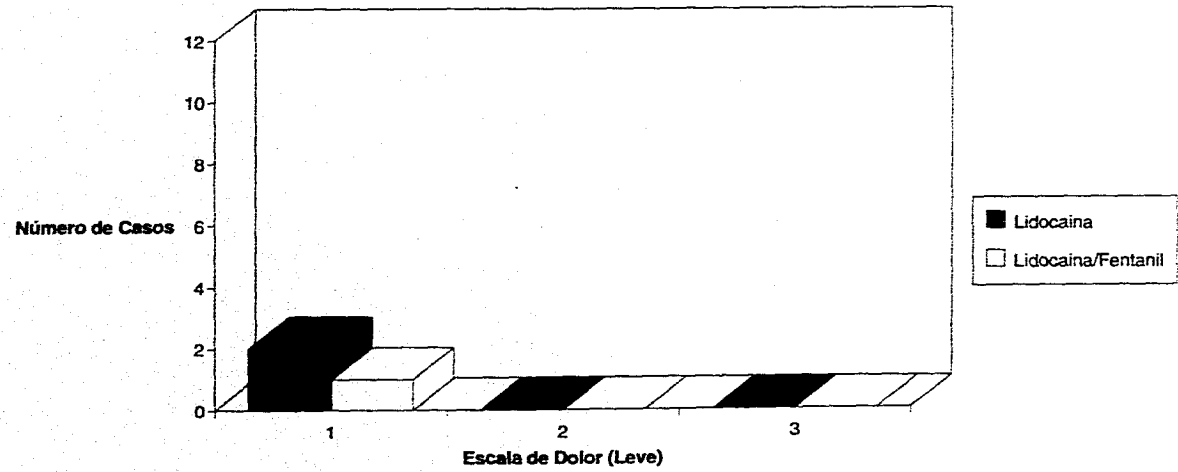
# Hipotensión

## Lidocaina/Fentanil



### Dolor Transoperatorio

### Insición

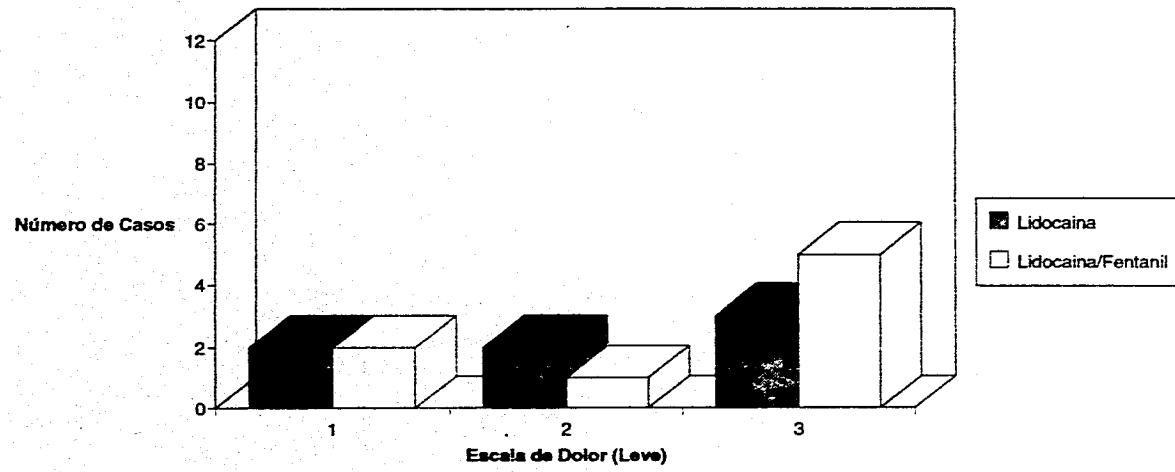


19  
ESTÁ TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## Dolor Transoperatorio

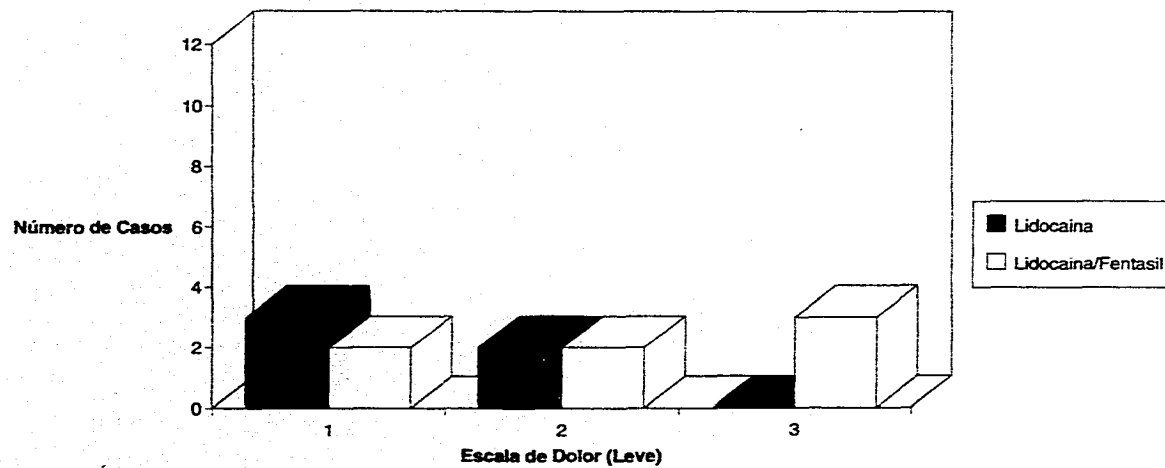
### Extracción del Producto

20



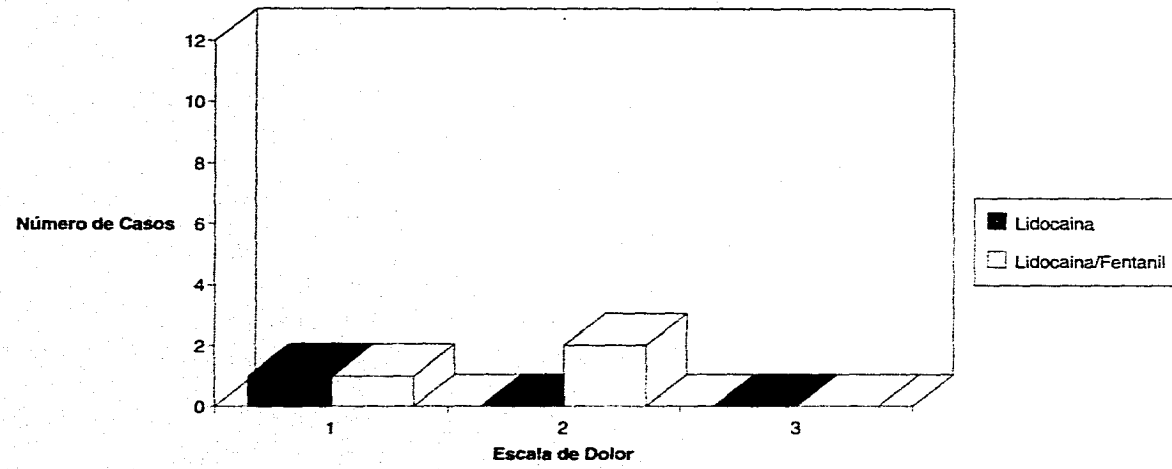
## Dolor Transoperatorio

### Revisión de Cavidad Uterina



## Dolor Transoperatorio

### Histerorrafia



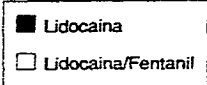
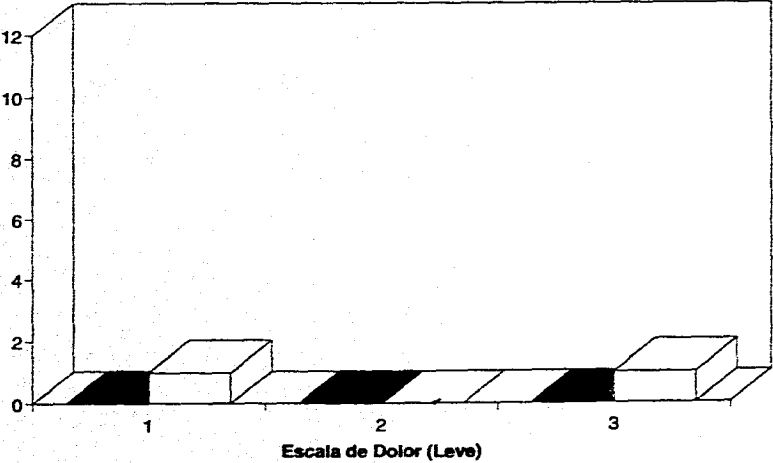


**Dolor Transoperatorio**

**Cierre Peritoneo**

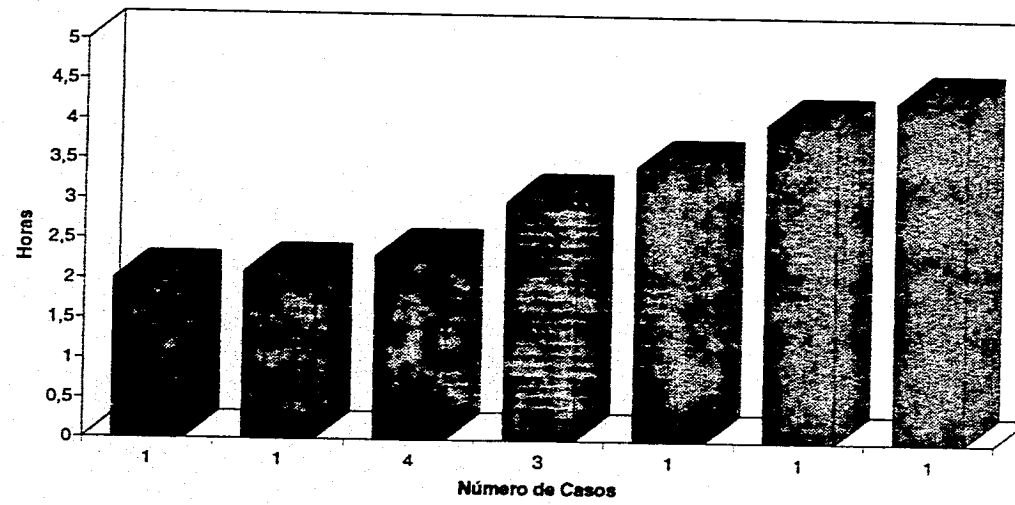
23

Número de Casos



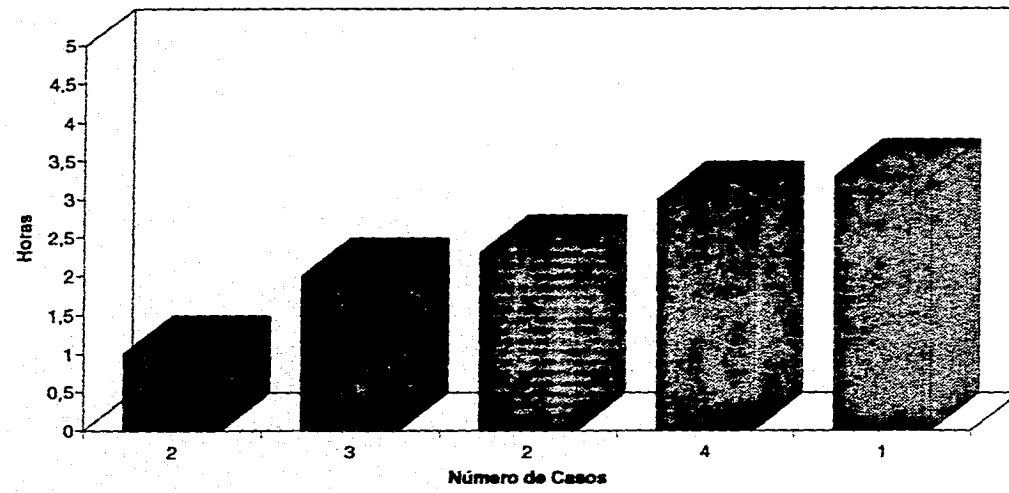
## Analgesia Postoperatoria

### Grupo Lidocaina



## Analgesia Postoperatoria

### Grupo Lidocaina/Fentanil



## **CONCLUSION**

El uso de lidocaina sola en comparación con lidocaina más fentanil no demostró, en ambos grupos, cambios significativos como por ejemplo en la ventilación materno y fetal (las bajas de APGAR fueron en su mayoría por retención del producto, quizás debido a nerviosismo del ginecología el cual iniciaba su rotación por la clínica de campo), con respecto al dolor transoperatorio y postoperatorio en el grupo de fentanil, se presentó un discreto aumento en la sensación de dolor en comparación. Sin embargo en ambos grupos el dolor presentado se mantuvo en el nivel de leve (1 -3) de la EVA ya que ninguno tuvo dolor tipo moderado ni severo.

En cuanto al dolor postoperatorio, tomando en cuenta que la dosis de lidocaina usada fue menor y que el fentanil es un analgésico de vida media corta, la analgesia postoperatoria fue buena casi igual a la obtenida con el grupo control.

En cuanto a los eventos hemodinámicos no hubo una variación significativa entre ambos grupos: por ejemplo la náusea y vómito se presentó casi en igual cantidad en ambos grupos pese a que se sabe que el fentanil desencadena estas molestias per se. La diferencia que llamó la atención es que en el grupo en estudio se presentaron 3 casos de somnolencia, la cual, no influyó sobre la ventilación materna ni fetal.

En cuanto a la hipotensión, ésta se presentó casi igual en ambos grupos pero cabe mencionar que en los pacientes que se manejaron con la dosis habitual en el grupo en estudio (160 mg. de lidocaina y 1 mcg/kg de fentanil) y en quienes no se requirió de más aplicación de lidocaina la hipotensión fue mucho menor y solo se vio incrementada casi a la par de la del grupo control en aquellos pacientes que requirieron mayor cantidad de lidocaina.

En cuanto a la latencia pudimos establecer que para el grupo control es necesario esperar antes de iniciar la cirugía 14.3 min., mientras que en el grupo en estudio es necesario esperar antes de iniciar la cirugía 13.6 min. Este tiempo es importante, ya que entre más rápido se instale la anestesia, las pacientes se sentirán más tranquilas disminuyendo la angustia que de por sí presentan las

pacientes ante el hecho de ser sometidas a una cirugía. Así por lo anteriormente mencionado y conociendo que la lidocaina con epinefrina tiene una latencia muy prolongada establecer una latencia más corta ayudaría en gran parte a la tranquilidad de la paciente.

De esta manera concluimos que ambas técnicas son buenas y que la combinación de lidocaina con fentanil pudiera mejorar, y en mucho, al grupo control con la aplicación de una dosis de fentanil de 2 mcg/kg en vez de la usada en este estudio ( 1 mcg/kg).

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Dr. Martínez Cedillo, Gustavo. Revisión Bibliográfica, México, D. F., 1979, págs. 1-3.
- 2) Preston G., Paul. Anesthesiology, San Francisco California, Vol. 68, No. 6, junio, 1988, Págs. 938-943
- 3) M: J. King and cols., Anaesthesia Great Britain. Vol. 45, No. 45, septiembre, 1990, págs. 285-288
- 4) Naulty J. S. Anesthesiology, Boston, Massachusetts, Vol. 65, No. 65 A, septiembre 1986, págs. A180
- 5) Belzerena D., Sergio y cols. Anesth-Analg., Brazil, Vol. 74, 1992, págs. 653-657
- 6) Reynolds, F. and cols., Anaesthesia, London, Vol. 44, 1989, págs. 341-344
- 7) Arcario T., Cartijar J. Anesthesiology, Boston, Vol. 67, No. 3 A, septiembre 1987, págs. A441
- 8) Madej T. H. and L. Strunnin. Anaesthesia. Great Britain, Vol. 42, 1987, págs. 1156-1161
- 9) Yaug G.M.A., Gregory T. Gin and cols., Anaesthesia. Hong Kong, Vol. 45, 1990, págs. 1020-1023
- 10) Oden Rollin V. u cols. Anesthesiology. San Diego California, Vol. 74, No. 5, 1991, págs. 941-943
- 11) Koehntap Douglas E. and cols. Anesth-Analg., Mineapolis, Minesota, Vol. 65, 1986, págs. 227-232
- 12) Zucker, Pinchoft and cols. Anesthesiology, New York, Vol. 71, 1989, págs. 599-601
- 13) Kluger M. T. British Journal of Anesth. Australia, Vol. 77, 1991, págs. 56-57
- 14) L. Brian Ready, Clínicas de Anestesiología de Norteamérica, Universidad de Washington, Vol. 1, 1992, págs. 153-168