

11202
14

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE
ISSSTE**

**ANALGESIA OBSTETRICA CON BUPRENORFINA
POR VIA EPIDURAL**

23745

T E S I S

Que para obtener el grado de

ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

P r e s e n t a

ROSA GUADALUPE BRACAMONTES MENDEZ

**ASESOR : DR. VICTOR ZALDIVAR ROVEGLIA
COASESORES : DR. ROLANDO MERAZ SUAREZ
DR. BERNARDO SOTO RIVERA
DRA. MA. MARISELA ANGUIANO GARCIA**

México D.F.

Noviembre de 1

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

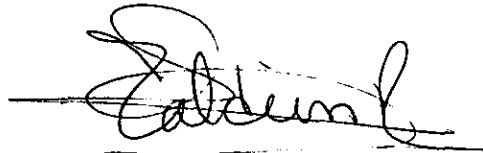
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

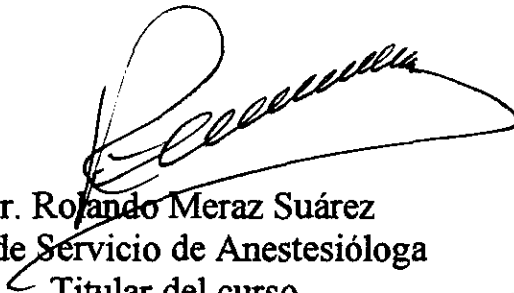
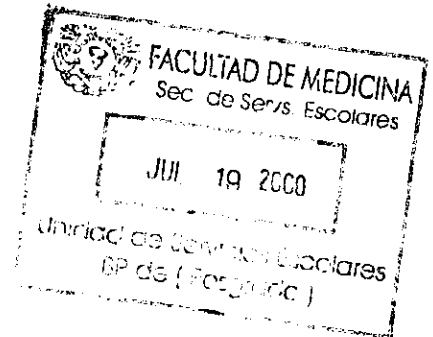
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

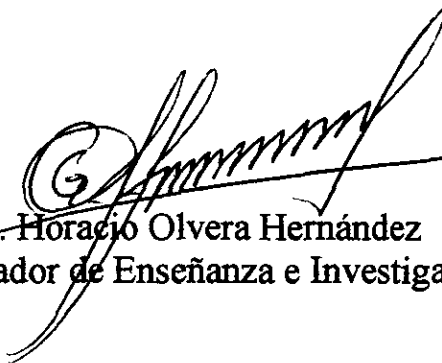
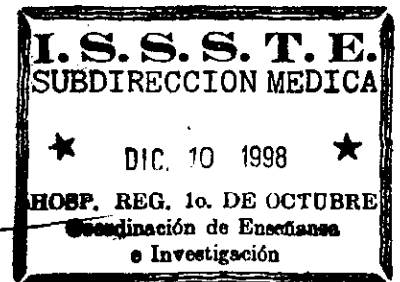
**HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE
ISSSTE**



**Dr. Víctor Manuel Zaldívar Roveglia
Asesor de Tesis**



**Dr. Rogando Meraz Suárez
Jefe de Servicio de Anestesiología
Titular del curso**



**Dr. Horacio Olvera Hernández
Coordinador de Enseñanza e Investigación**

INDICE

	Pág.
RESUME	1
RESUMEN	2
INTRODUCCION	3
MATERIAL Y METODOS	6
DISCUSION - CONCLUSION	21
BIBLIOGRAFIA	22

RESUME

Thirty patients divided on two groups "A" and "B" on labor work effective for epidural analgesia. For group A was administrated epidural Buprenorphine at 2 mcg/kg plus Bupivacaine at 25 mg, and for group B epidural Bupivacaine at 0.5 mcg/kg. This considering both groups as homogenous by age, weight and gestation weeks.

The labor work average time after the epidural blocking was of 2 hrs and 3 min on group A, and 2 hrs and 8 min on group B. On group A was no necessary to make a second doses application, while on group B it was necessary to make the application by a previous assess on the pain Analog Scale.

The combination of Buprenorphine + Bupivacaine sets an exelent analgesic duration cuality with no serious maternal-fetal effects.

RESUMEN

30 pacientes divididas en 2 grupos "A" y "B" con trabajo de parto efectivo para analgesia obstétrica por vía epidural.

Se administró al grupo A (Buprenorfina 2 mcg/ Kg más Bupivacaína 25 mg) y al grupo B (Bupivacaína 0.5 mcg/Kg) por vía epidural, considerándose ambos como grupos homogéneos en cuanto a edad, peso y semanas de gestación.

Realizando este estudio comparativo, se observó que en los parámetros hemodinámicos maternos y fetales, no hubo cambios significativos. Siempre se mantuvieron dentro de la normalidad.

La duración promedio del trabajo de parto posterior al bloqueo epidural, fue de 2 horas 3 minutos para el grupo A y de 2 horas 8 minutos para el grupo B.

No fue necesario administrar una segunda dosis para el grupo A, siendo que para el grupo B, fue necesario aplicar una segunda dosis, valorado previamente con la Escala Análoga al Dolor.

La combinación de Buprenorfina más Bupivacaína demuestra la calidad y duración analgésica excelente, sin presentar efectos colaterales serios materno-fetales.

INTRODUCCION

El dolor es la manifestación más temida de alguna enfermedad, sinónimo de desventura y la causa más frecuente por lo que los pacientes recurren al médico. El dolor ha sido una preocupación para las pacientes embarazadas en trabajo de parto, en su búsqueda a la solución ha orientado varios esfuerzos en el terreno de la ciencia.(1)

La analgesia epidural durante el trabajo de parto ha evolucionado significativamente, así, se ha logrado una combinación de anestésicos locales y de un narcótico para ser administrados durante los distintos periodos del trabajo de parto, obteniéndose excelentes resultados analgésicos y menores riesgos para el producto y la madre.

La Buprenorfina esta molécula se comenzó a estudiar hacia 1973-1974 y se incorporó a la clínica humana un año después. Inicialmente, la inyección de la Buprenorfina produce la recuperación de la conciencia, desaparición de la miosis y de las ondas lentas y amplias de EEG. En una segunda fase se reinstaura la analgesia, manteniéndose una correcta ventilación espontánea y permaneciendo los pacientes tranquilos, sedados y con un nivel de conciencia aceptable. Se considera que la Buprenorfina no debe administrarse a pacientes epilépticos, insuficientes hepáticos, drogadictos ni con asociación con fármacos que produzcan depresión del SNC. (2)

La Buprenorfina cuenta con la totalidad de las características que debe reunir un fármaco para ser utilizado por vía peridural, no es neurotóxico, altamente liposoluble, tiene gran afinidad por sus receptores y su peso molecular es más elevado de los narcóticos utilizados por vía epidural. Sus acciones contra el

dolor se ejercen a nivel del Sistema Nervioso Central, su potencia es 30 veces superior a la morfina por su alta afinidad con los receptores Mu que le confían la característica analgésica máxima a la hora y persiste de 6 a 8 horas.(3)

Con la combinación de un narcótico y un anestésico local (Bupivacaína) se ha reportado una mejoría con respecto a su duración y calidad analgésica durante el primero, segundo periodo y analgesia post-parto, limitando el bloqueo motor, requiriendo de una dosis total pequeña de anestésico como sustancia analgésica, para causar los menos efectos colaterales posibles.(4)

La Bupivacaína fue introducida por Televuo en 1963, y otros investigadores europeos confirmaron las impresiones iniciales favorables. La absorción vascular desde el espacio epidural parece acelerada en la mujer embarazada a término y se encuentran concentraciones hemáticas de Bupivacaína más elevadas en las parturientas que en la población normal. Estos hallazgos sugieren que las concentraciones hemáticas de Bupivacaína en el adulto es probable que se mantengan dentro de límites de seguridad si la dosis de inducción epidural se limita a 150 mg o incluso menos.

Las impresiones clínicas indican que los recién nacidos sometidos a analgesia epidural con Bupivacaína siguen un buen curso, y se observa que el fármaco causa efectos depresivos escasos o nulos sobre el feto, durante los partos que transcurren con normalidad. (5,6)

Un mejor cambio en la evolución de la anestesia obstétrica, la combinación de bajas concentraciones de anestésicos locales con bajas dosis de opioides, la relación de estos agentes es que los dos actúan en diferentes sitios. El anestésico local actúa a nivel del axón y el opioide a nivel del cordón del

receptor espinal para eliminar la vía del dolor y combinados se sinergizan sus mecanismos. (3)

El dolor perineal severo puede ser difícil de aliviar, excepto con grandes dosis de anestésicos locales con el resultado de un bloqueo motor denso, los opioides epidurales son particularmente efectivos en el alivio de este tipo de dolor. (7,8)

Los efectos benéficos de los opioides epidurales que se observan durante la labor, fue la reducción del bloqueo motor mejorando así la movilidad de la paciente en trabajo de parto. (9,10)

Se realizó este estudio con el propósito de evaluar la eficacia de la Buprenorfina en la analgesia obstétrica, así como los efectos hemodinámicos, respiratorio en la madre y el producto.

MATERIAL Y METODOS

Previa autorización y consentimiento de las pacientes y aprobación del Comité de Etica del Hospital Regional "1º de Octubre" del ISSSTE.

Se estudiaron un grupo de 30 pacientes para analgesia obstétrica, las cuales se dividieron en 2 grupos, de 15 pacientes cada uno ; al primer grupo se le denominó grupo A y al segundo grupo B, siendo éste el grupo control, con edades de 18 a 35 años, clasificación de ASA I-II, con peso de 40 a 80 kg con trabajo de parto efectivo y dilatación cervical de +5 cm.

A todas las pacientes se les monitorizó la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, Saturación de oxígeno, evolución del trabajo de parto (dilatación y borramiento), efectos colaterales (prurito, náuseas, vómitos), escala visual análoga al dolor, calidad y duración de la analgesia y frecuencia cardiaca fetal. Utilizando Baumanómetro Adex, estetoscopio, oxímetro y Doptone.

Se les administró una carga de solución Hartmann de 500 ml previos al bloqueo epidural.

Al grupo A se le administró Buprenorfina a 2 mcg/kg más una dosis estándar de 25 mg de Bupivacaína al 0.5%, más solución fisiológica al 0.9% hasta completar 10 ml.

Al grupo B se le administró Bupivacaína al 0.5% a dosis de 0.5 mg/kg más solución fisiológica al 0.9% hasta completar 10 ml.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 30 pacientes, divididas en 2 grupos, de 15 pacientes cada uno, con las siguientes características :

El grupo A con un promedio de edad de 24.6 años, peso de 60.13 kg y 38.5 semanas de gestación.

El grupo B con promedio de edad de 25.1 años, peso de 65.7 kg y 39 semanas de gestación. Gesta I (6 pacientes del grupo A y 5 del grupo B), Gesta II (9 pacientes del grupo A y 10 del grupo B).

Considerándose éstos como grupos homogéneos. (Tablas 1, 2 y 3 ; Figura 1).

Se buscó la calidad y duración de la analgesia, observando que en el grupo A el 100% de las pacientes, posterior al bloqueo epidural refirieron dolor leve, de acuerdo a la escala análoga al dolor, no requiriendo así de una segunda dosis.

En el grupo B se observó que después de los 90 minutos posterior al bloqueo epidural 8 pacientes (53.3% refirieron dolor moderado por lo que se les administró una segunda dosis. (Tablas 4 y 5 ; Figura 2).

No existió diferencia, en el tiempo promedio del trabajo de parto posterior al bloqueo epidural, siendo para el grupo A de 2 horas 3 minutos y para el grupo B de 2 horas 8 minutos. (Tablas 6 y 7 ; Figura 3).

Se registraron parámetros hemodinámicos y respiratorios maternos y fetales, no observando diferencias significativas ; todas las pacientes se mantuvieron dentro de la normalidad. (Tablas 8, 9 y 10).

Se observó que sólo 3 productos del grupo A presentaron el cordón umbilical en circular de cuello y todos registraron un Apgar de 8/9, al minuto y 5 minutos, en cuanto al grupo B 3 productos tuvieron un Apgar de 7/9, de los cuales 2 correspondieron al haber presentado circular de cuello. (Tabla 11).

Sólo una paciente del grupo A presentó trabajo de parto prolongado requiriendo de aplicación de fórceps.

En ninguno de los parámetros monitorizados hubo significancia estadística.

ANALGESIA OBSTETRICA POR VIA EPIDURAL

TABLA 1

NUMERO DE GESTAS POR GRUPO

	GESTA 1	GESTA 2	TOTAL
GRUPO A	6	9	15
GRUPO B	5	10	15

TABLA 2

PROMEDIO EN CENTIMETROS DE LA DILATACION POSTERIOR AL BLOQUEO EPIDURAL, POR GRUPOS

	BASAL	POST BPD	30 Min	60 Min	90 Min	120 Min	150 Min
GRUPO A	6,13	6,33	7,46	8,07	8,63	9,44	10
GRUPO B	6,06	6,13	6,8	7,5	8,14	8,66	10

FIGURA 1

PROMEDIO EN CENTIMETROS DE DILATACION POSTERIOR AL BLOQUEO EPIDURAL, POR GRUPOS

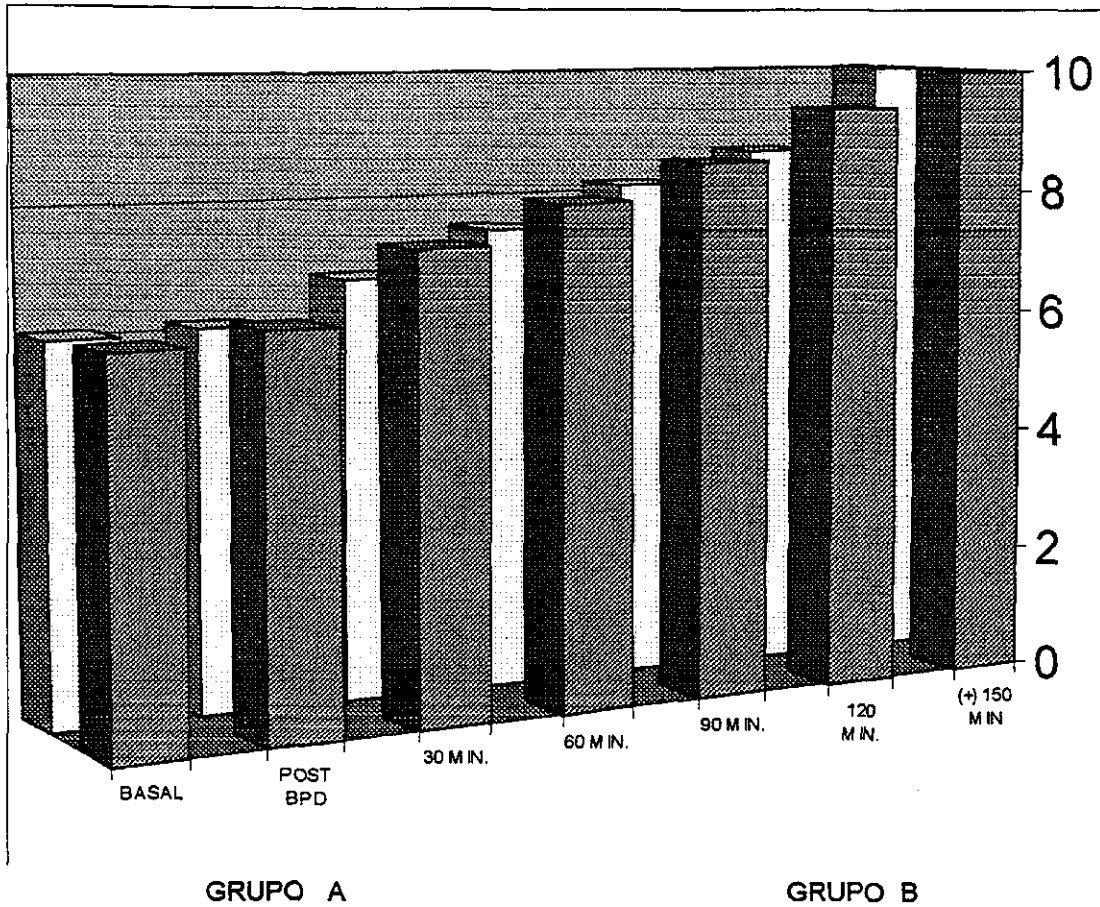


TABLA 3

PROMEDIO DE BORRAMIENTO POSTERIOR AL BLOQUEO EPIDURAL, POR GRUPOS

	BASAL	POST BPD	30 Min	60 Min	90 Min	120 Min	150 Min
GRUPO A	7,33	7,46	8,13	8,14	8,81	9,22	100
GRUPO B	6,93	7	7,7	8,53	9,35	9,75	100

ANALGESIA OBSTETRICA POR VIA EPIDURAL

ESCALA ANALOGA AL DOLOR POSTERIOR
AL BLOQUE EPIDURAL

TABLAS 4-A A 4-C

BASAL

	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
GRUPO A	0	0	15	15
GRUPO B	0	0	15	15

30 MIN

	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
GRUPO A	14	1	0	15
GRUPO B	15	0	0	15

60 MIN

	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
GRUPO A	14	0	0	14
GRUPO B	15	0	0	15

ESCALA ANALOGA AL DOLOR POSTERIOR
AL BLOQUE EPIDURAL

TABLAS 4-D A 4-F

90 MIN

	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
GRUPO A	11	0	0	11
GRUPO B	10	4	0	14

120 MIN

	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
GRUPO A	9	0	0	9
GRUPO B	7	4	0	11

150 MIN

	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
GRUPO A	5	0	0	5
GRUPO B	8	0	0	8

ANALGESIA OBSTETRICA POR VIA EPIDURAL

FIGURA 2
ESCALA ANALOGA AL DOLOR POSTERIOR AL
BLOQUEO EPIDURAN

EN EL GRUPO A

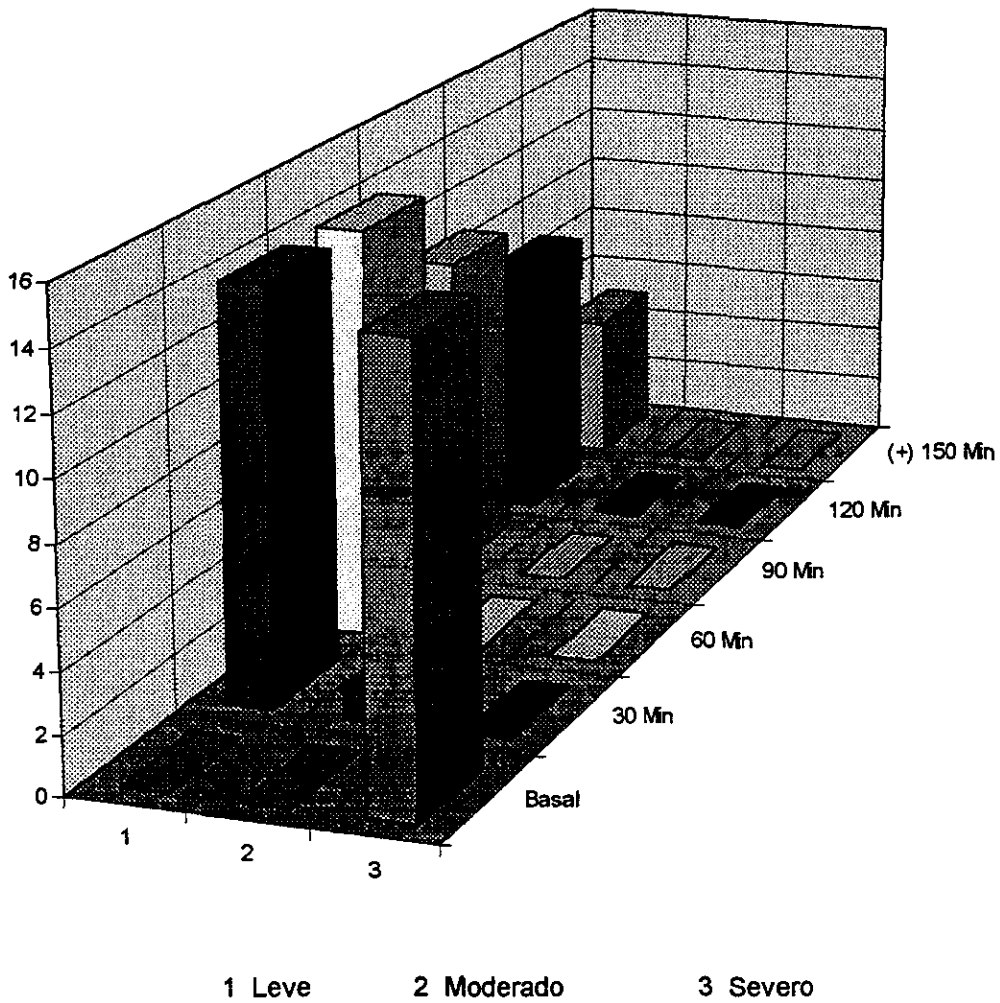
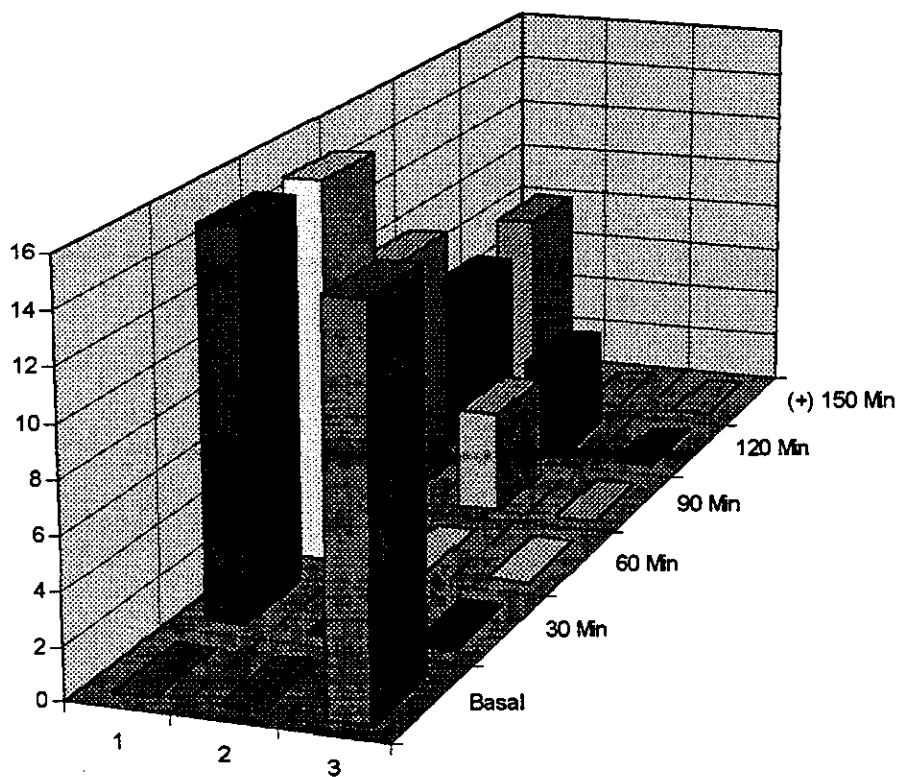


FIGURA 2-A
ESCALA ANALOGA AL DOLOR POSTERIOR
AL BLOQUEO EPIDURAL

EN EL GRUPO B



1 Leve

2 Moderado

3 Severo

ANALGESIA OBSTETRICA POR VIA EPIDURAL

TABLA 5

NUMERO DE DOSIS APLICADAS DESPUES
DEL BLOQUEO EPIDURAL

	1	2	TOTAL
GRUPO A	15	0	15
GRUPO B	7	8	15

TABLA 6

TIEMPO PROMEDIO DE TRABAJO DE PARTO
POSTERIOR AL BPD, POR GRUPO

GRUPO A	2 HORAS, 3 MINUTOS
GRUPO B	2 HORAS, 8 MINUTOS

ANALGESIA OBSTETRICA POR VIA EPIDURAL

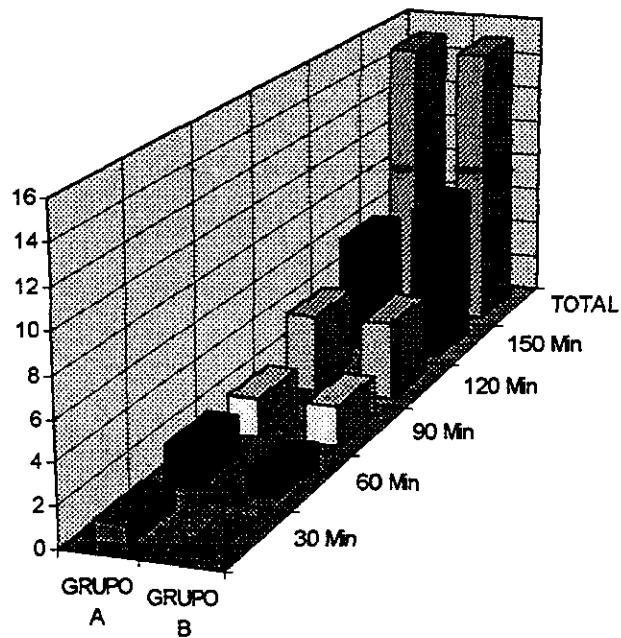
TABLA 7

NUMERO DE PACIENTES QUE TERMINAN SU TRABAJO DE PARTO DESPUES DEL BLOQUEO EPIDURAL

	30 Min	60 Min	90 Min	120 Min	+150 Min	TOTAL
GRUPO A	1	2	2	4	6	15
GRUPO B	0	1	2	4	8	15

FIGURA 3

NUMERO DE PACIENTES QUE TERMINAN TRABAJO DE PARTO POSTERIOR AL BLOQUEO EPIDURAL



ANALGESIA OBSTETRICA POR VIA EPIDURAL

TABLA 8

REGISTRO DE PRESION ARTERIAL, POR GRUPOS

	BASAL	POST BPD	30 Min	60 Min	90 Min	120 Min	150 Min
GRUPO A	109/73	110/72	114/76	112/67	110/69	100/65	110/70
GRUPO B	117/73	117/71	116/72	114/64	113/72	115/71	116/75

TABLA 9

REGISTRO DE FRECUENCIA CARDIACA, POR GRUPOS

	BASAL	POST BPD	30 Min	60 Min	90 Min	120 Min	150 Min
GRUPO A	84	89	88	86	85	82	84
GRUPO B	85	79	75	86	86	85	86

TABLA 10

REGISTRO DE FRECUENCIA CARDIACA FETAL, POR GRUPOS

	BASAL	POST BPD	30 Min	60 Min	90 Min	120 Min	150 Min
GRUPO A	142	142	143	146	143	142	136
GRUPO B	140	140	141	143	142	136	143

ANALGESIA OBSTETRICA EPIDURAL

TABLA 11

CALIFICACION DE "APGAR" AL MINUTO Y
5 MINUTOS, POR GRUPOS

	APGAR 7/8	APGAR 8/7
GRUPO A	0	15
GRUPO B	3	12

INSTITUTO VENEZOLANO
DE LA OBSTETRICIA

DISCUSION - CONCLUSION

La analgesia epidural brindada con la combinación de un narcótico y un anestésico local proporciona una mayor duración y mejor calidad analgésica durante el primero, segundo periodo y analgesia post-parto. (3)

Por lo que en la investigación y desarrollo de fármacos se introduce un narcótico potente semejante a la morfina en cuanto a capacidad analgésica pero con elementos novedosos que la hacen segura y fácil de emplear en la notable tarea de aliviar el dolor. (1,2)

La Bupivacaína se caracteriza por su inicio de acción relativamente lenta que la lidocaína, tiende a difundir igualmente por el espacio epidural, produce una anestesia y/o analgesia de mayor duración en los miotomas adyacentes al lugar de la inyección en el espacio epidural, por lo tanto para alivio del dolor es ideal.

Se realizó este estudio con el propósito de evaluar la eficacia de la Buprenorfina en analgesia obstétrica, así como los elementos hemodinámicos, respiratorios tanto de la madre como del producto.

En nuestro estudio pudimos observar que al grupo que se le administró la combinación de Buprenorfina más Bupivacaína no requirió de la administración de una segunda dosis. Con una sola dosis de esta combinación es suficiente para aliviar el dolor durante todo el trabajo de parto. Estos resultados son similares a los obtenidos por el Dr. Gustavo Gonzalez Cardero, Dr. Westmore y Dr. Lehmann-KA; Sterns-S. (3,7,9)

Los efectos benéficos de los opioides epidurales, que se observan durante la labor, es la disminución del bloqueo motor, mejorando así la movilización de la paciente.

No se observaron efectos colaterales, modificaciones hemodinámicas ni respiratorias.

Por lo tanto concluimos que la combinación de la Buprenorfina más Bupivacaína proveen de un rápido inicio de acción y una excelente calidad analgésica obstétrica.

BIBLIOGRAFIA

1. Mc Quay H. J. Bullinham R. E.S., Paterson G.M.C., Moore R.A., 1980, "Clinical effects of Bupremorphine during, and after the operation", Bristish Journal of Anesthesia, 52 : pp. 1018-1019.
2. Dr. Anselmo Garza Hinojosa et al. "Buprenorfina epidural vs. Fentanest y Damerol en analgesia post-operatoria utilizando infusión continua", Revista Anestesia en México, vol. V, No. 5, septiembre-octubre, 1993 : p. 253.
3. Dr. Gustavo González Cordero et al. "Cuatro técnicas diferentes para analgesia epidural en el primer y segundo periodo de trabajo de parto", Revista Anestesia en México, vol. V, No. 5, septiembre-octubre 1993, p. 253.
4. Miguel Angel Nalda Felipe, De la neuroleptoanalgesia a la anestesià analgésica, segunda edición, Salvat, 1981, pp. 29, 54, 243-247.
5. Philips R. Bromage, Analgesia epidural, primera edición, Salvat, pp. 58, 61, 229-236.
6. Ronald de Miller, Anestesia, edición española, 1968, pp. 934-935, 985-986, 1008-1009.
7. Westmore, "Epidural opioids in obstetrics, A review Department of Anesthesia, King Edward Memorial Hospital for Woman, Anesthesia Intensive Care, 1990, No. 18, pp. 292-300.
8. Lawrence J., Saldman M:D :, Intratecal and epidural administration of opioids, Anesthesiology, 1984, 61 :276-310.
9. Lehmann-KA ; Sterns-S, "Obstetrical peridural anesthesia with Bupivacaine and Buprenorphine", Anaesthesista, 1992, jul, 41 (7), 414-422.
10. Takauchi-Y ; Inamori-N ; "Anesthetic management for cesarean section in two parturients with quintuplet gestation", Masui, 1993, Dec, 42(12), 1848-8.