

11

MED.  
Tesis 11  
D 139 m  
2006

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON  
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
RESIDENCIA DE ANESTESIOLOGIA

---

# MORFINA SUBARACNOIDEA EN CESAREA

AUTOR : Dr. Gonzalo Dálencz Cueto (RT)

TUTOR : Dr. Fernando Morales C.

DOCENTE

RESPONSABLE : Dr. Casimiro Arébalo B.

Cochabamba, febrero de 2.006

## RESUMEN

### Objetivo:

Comparar los efectos analgésicos y secundarios de la administración de 0.1 y 0,2 mg. de morfina subaracnoidea junto con Bupivacaína Hiperbárica, en el manejo del dolor postoperatorio en cirugías cesáreas.

### Material y Métodos:

Se estudiaron 30 pacientes ASA II sometidas a cesáreas, que se dividieron en dos grupos: Grupo "1" (n = 15) quienes recibieron 0,1 mg. de Morfina + Bupivacaina Hiperbárica 0,5% 8 mg. y el Grupo "2" (n =15) que recibieron 0,2 mg de Morfina + Bupivacaina Hiuperbária 0,5% también 8 mg. Todas las pacientes recibieron los medicamentos a través de un Bloqueo subaracnoideo lumbar simple. Se determinaron las siguientes variables: Datos antropométricos, Tiempo desde el bloqueo y el nacimiento, APGAR del recién nacido, Nauseas, Vómitos, Prurito, Sedación, Bloqueo motor Presión arterial, Frecuencia Cardiaca, Frecuencia Respiratoria, Saturación de oxígeno, intensidad del dolor, y tiempo estimado de deambulaci3n, durante las siguientes fases de evaluaci3n: 5, 10, 15, 30, 60, minutos y 2<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup>, 16<sup>a</sup>, 24<sup>a</sup>, 36<sup>a</sup>, 48<sup>a</sup> horas del postoperatorio. El analisis estadístico se realizó a través de Porcentajes, Promedios, desviaciones estándares, y valores absolutos.

### Resultados:

En los datos antropométricos (talla, peso y edad) no existen diferencias estadísticas significativas con una media desviaci3n estándar de  $26.2 \pm 5.9$  para la edad,  $152.9 \pm 12.9$  para la talla y  $71.9 \pm 13.2$  para el peso para ambos grupos. El tiempo transcurrido entre la anestesia hasta la salida del recién nacido fue de  $12,6 \pm 4,5$  min. para el grupo "1" y de  $14,0 \pm 9,5$  min. para el grupo "2", sin repercusi3n en el APGAR que de  $9,76 \pm 0,9$  para el Grupo "1" y de  $9,73 \pm 0,8$  para el Grupo "2". Los efectos secundarios: en el grupo "1", los episodios de náuseas fueron en 5 pacientes (33,33%), de estos 2 pacientes presentaron v3mitos (13,33%), en el grupo "2" el episodio de nauseas fueron en 9 pacientes (60%), de

las cuales 5 pacientes presentaron vómitos, (33,33%). En 4 pacientes (26,66%) del grupo "1" y 7 pacientes (46,66%) del grupo "2" presentaron prurito de intensidad leve, y en 2 pacientes (13,33%) del grupo "2" se presentó prurito moderado. Ninguna de las pacientes presentó algún grado de sedación, en la escala de Ramsay. Los valores promedios – desviación estándar para la P.A.S. (mmHg.) para el Grupo "1" fueron de  $106,05 \pm 10,05$  y para el Grupo "2" de  $103,37 \pm 5,3$ . Para P.A.D. los valores fueron en el Grupo "1" de  $62,88 \pm 6,1$  y para el Grupo "2" de  $60,94 \pm 9,1$ . Los valores de FC (latidos por minuto) fueron, para el grupo "1" de  $74,19 \pm 13,8$  y para el Grupo "2" de  $73,27 \pm 18,5$ . En cuanto a la F. R. (respiraciones por minuto) se obtuvieron promedios – desviación estándar para el Grupo "1" de  $17,52 \pm 4,8$  y para el Grupo "2" de  $19,5 \pm 6,8$ . La (SpO<sub>2</sub>), valorada durante el transquirúrgico hasta 2 horas postoperatorio fueron de  $97,63 \pm 1,5$  para el Grupo "1" y de  $98,09 \pm 1,5$  para el Grupo "2". Con respecto al EVA (escala de 0 al 100) los datos fueron: Grupo "1" de  $12,5 \pm 19,0$  y en el Grupo "2" de  $11,0 \pm 11,0$ . El Bloqueo Motor BROMAGE I en las pacientes del Grupo "1" fueron de 13 pacientes (86,6%), y BROMAGE II en 2 pacientes (13,3%), en cuanto al Grupo "2" 14 pacientes (93,3%) presentaron BROMAGE I, y 1 paciente (6,66%) presentó BROMAGE II. El tiempo promedio y la desviación estándar, de deambulación fue de  $12,8 \pm 3,5$  horas para el grupo "1" y de  $14,93 \pm 4,5$  horas para el grupo "2".

### **Conclusiones:**

Nuestro estudio concluye que el efecto analgésico postoperatorio para los dos grupos de estudio son similares, además que la morfina 0,1mg. es más segura y provoca menos efectos secundarios, además que existe una buena tolerabilidad y aceptación por parte de las pacientes, sobre todo a 0,1 mg de morfina. A las dosis administradas no existe repercusión alguna en el recién nacido, y que el tiempo de deambulación es menor en los dos grupos de estudio.

**Palabras Claves:** Analgesia postoperatoria, Morfina, Bupivacaina, Hiperbárica, Bloqueo Subaracnoideo, Cesárea.

## INDICE

<b>I.- INTRODUCCION.....</b>	<b>pag. 1</b>
<b>II.- MARCO TEORICO.....</b>	<b>pag. 3</b>
<b>III.- OBJETIVOS</b>	
<b>A. Objetivo General.....</b>	<b>pag. 11</b>
<b>B. Objetivos Específicos.....</b>	<b>pag. 11</b>
<b>IV.- HIPOTESIS.....</b>	<b>pag. 12</b>
<b>V.- METODOLOGIA.....</b>	<b>pag. 13</b>
<b>A.- MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>pag. 13</b>
<b>B.- CRITERIOS DE INCLUSION.....</b>	<b>pag. 16</b>
<b>C.- CRITERIOS DE EXCLUSION.....</b>	<b>pag. 16</b>
<b>VI.- RESULTADOS.....</b>	<b>pag. 17</b>
<b>VII.- DISCUSION.....</b>	<b>pag. 20</b>
<b>VIII.- CONCLUSIONES.....</b>	<b>pag. 21</b>
<b>IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>pag. 22</b>
<b>X.- ANEXOS.....</b>	<b>pag. 23</b>
<b>XI.- PROTOCOLO.....</b>	<b>pag. 31</b>

# ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE MORFINA 0,1 mg. Vs. 0,2 mg. SUBARACNOIDEA ASOCIADA A BUPIVACAÍNA HIPERBARICA EN CIRUGIA CESAREA

---

## I.- INTRODUCCION:

En la actualidad el dolor postoperatorio constituye la principal causa de dolor agudo sin embargo se ha aceptado que el mismo ha sido mal tratado e insuficientemente prevenido. El dolor postoperatorio es un potente desencadenante de la respuesta de estrés ante el estímulo quirúrgico y puede originar diversos efectos adversos sobre diferentes órganos y tejidos. Uno de los métodos más utilizados en el control del dolor postoperatorio (DPO) es la administración de morfina tanto intratecal como peridural.

Los agonistas opioides continúan siendo hasta el momento los mejores analgésicos de los que disponemos. No presentan efecto techo para la antinocicepción, pero la aparición de efectos secundarios limita la administración de las dosis necesarias para obtener una analgesia completa. Los efectos analgésicos de los opioides son debidos a la activación del sistema opioide endógeno (SOE), el cual es el principal mecanismo inhibitorio que modula de forma fisiológica la transmisión nociceptiva en mamíferos. El SOE es un sistema neuroquímico compuesto por receptores (receptores opioides) y sustancias transmisoras (péptidos opioides endógenos), los cuales están ampliamente distribuidos en el sistema nervioso central (SNC) y periférico (SNP), y se encuentran en estrecha relación con las vías sensoriales que conducen la información nociceptiva. El SOE se encuentra también en localizaciones no-neurales como tejidos de reproducción, células cromafines y sistema inmune, en donde su acción fisiológica es escasamente conocida. El SOE es activado por estímulos nociceptivos y como consecuencia se produce una modulación inhibitoria de la información nociceptiva. Desde un punto de vista teórico existen diferentes métodos para activar el SOE y conseguir un efecto antinociceptivo. Estos métodos son: 1) estimular la liberación de péptidos opioides endógenos (POE) por ejemplo con estimulación eléctrica, placebo o acupuntura; 2) incrementar la concentración de POE a nivel de los receptores opioides (RO), mediante

inhibidores de las encefalinasas o mediante implantes de células cromafines; 3) activar los RO con la administración de agonistas opioides. Hasta el momento, aunque todos estos métodos han demostrado su eficacia a nivel experimental, la activación de RO continúa siendo el más efectivo. Así cuando los opioides se administran para el tratamiento del dolor, se unen a los RO originando efectos antinociceptivos y otras acciones del SOE.

### **SISTEMA OPIOIDE ENDOGENO**

La caracterización del SOE se ha realizado basándose en el examen de los efectos farmacológicos de los alcaloides opioides. Los múltiples efectos de la administración exógena de opiáceos, sugieren que estos fármacos interaccionan a múltiples niveles. Los lugares de unión para los opioides se describieron por vez primera en el SNC de mamíferos en 1973, y dos años más tarde se identificaron los ligandos endógenos para estos receptores (POE).

Inicialmente se identificaron tres familias de POE genéticamente independientes: encefalinas, endorfinas y dinorfinas. Incluyen unos 20 péptidos con actividad opioide, originados a partir de moléculas precursoras inactivas (propio-melanocortina, pro-encefalina y pro-dinorfina). Las similitudes en la organización de sus genes sugieren un antecesor común.