Descargado el: 8-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Analgesia posoperatoria en la operación cesárea.
Post operatory analgesia in caesarean surgery.

Bárbara Lucía Cabezas Poblet[1] Guyen Cuellar Chang[1] Rolando T. Espín González[1] María Antonia Cabezas Poblet[1]

[1] Hospital Provincial Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

Cómo citar este artículo:
Cabezas-Poblet B, Cuellar-Chang G, Espín-González R, Cabezas-Poblet M. Analgesia posoperatoria en la operación cesárea.. **Medisur** [revista en Internet]. 2007 [citado 2026 Nov 8]; 1(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/25

Resumen

Fundamento: El dolor posoperatorio constituye un problema muy difundido y constante en los cuidados del paciente quirúrgico. La lucha por encontrar nuevas terapéuticas para aliviar el dolor ha llevado a la fabricación y uso de gran variedad de analgésicos que son administrados por diferentes vías. Se conocen bien los efectos de los narcóticos en el recién nacido y fue la preocupación al respecto lo que motivó el interés por el uso de esos fármacos por vía epidural e intratecal en la paciente obstétrica.
Objetivo: Evaluar la factibilidad del uso de morfina liofilizada por vía peridural en la operación cesárea.
Métodos : Estudio de serie de casos desarrollado durante el periodo comprendido entre febrero del 2001 a agosto del 2002 en la unidad quirúrgica del Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Universitario ¨Dr.Gustavo Aldereguía Lima¨ de Cienfuegos, que incluyó 120 pacientes sometidas a cesárea iterativa electiva. Se analizaron variables correspondientes a tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria durante el preoperatorio, transoperatorio y posoperatorio, comienzo del efecto anestésico y duración de este, además se analizaron las complicaciones perioperatorias, la calidad de la analgesia posoperatoria y su repercusión en el recién nacido, medida mediante el puntaje de Apgar. El procesamiento estadístico se realizó utilizando el paquete estadístico Epi Info 6.
Resultados : El comienzo del efecto anestésico y el tiempo de duración de la anestesia no se modificaron con el uso de la morfina liofilizada. Los parámetros vitales se mantuvieron con valores normales en la mayoría de las pacientes durante el preoperatorio, transoperatorio y posoperatorio. Las complicaciones que se presentaron fueron: prurito, retención urinaria, náuseas y vómitos. La calidad de la analgesia resultó satisfactoria en la mayoría de las pacientes. Los valores de Apgar fueron normales en todos los neonatos.
Conclusiones: La administración de morfina liofilizada por vía peridural en la operación cesárea electiva, es un método confiable, seguro y aplicable en nuestro medio.

Palabras clave: cesárea, período posoperatorio, dolor, analgesia epidural, analgésicos, morfina

Abstract

Background: Post-operatory pain is a spread and constant problem during the care of the surgical patient. The tendency to find new therapeutic techniques to alleviate pain has lead scientists to make and use a great variety of analgesics which are administered by different vias. The effects of narcotics on the new born are well known and the author´s worries about this problem has been the motivational point to search about the use of epidural and intratecal narcotics in the obstetric patient.
Objective: To assess the use of peridural liophilized morphine in the Caesarean Section
Method: A study of a series of cases was carried out at the Surgical Unit of the Gynecobstetric service of the University Hospital ¨Dr. Gustavo Aldereguía Lima¨ from February 2001 to August 2002 . This search included 120 patient who were selected to elective iterative caesarean section The variables under study were blood pressure, pulse and respiration during the pre- trans and post operative phases, onset of the anaesthetic effect and its duration, peri operatory complications , quality of the post operatory analgesia and its effect on the newborn measured by using Apgar values . The statistical procedure was developed by using the statistical package Epi Info 6.
Results: The onset of the anesthetic effect and the duration of the anesthesia were not modified with the use of liophilized morphine. Vital signs remained within normal limits in most of the patients during the pre-trans and post operatory phases. The complications were: pruritus, urinary retention, nausea nad vomiting. The quality of the analgesia was satisfactory in most of the patients. The Apgar values were normal in all neonates.
Conclusion: The administration of peridural liophilized morphine in elective caesarean sections is a reliable, sure and useful method in our environment.

Key words: caesarean section, post operatory period, pain, therapy epidural analgesia, adverse effects, therapeutic use, analgesics, morphine

Aprobado:

Correspondencia: Bárbara Lucía Cabezas Poblet. editorial@jagua.cfg.sld.cu

Descargado el: 8-11-2026 ISSN 1727-897X

INTRODUCCIÓN

Vencer al dolor físico quizás sea el esfuerzo mayor y más constante del hombre en su lucha por sobrevivir.[1] El dolor posoperatorio es parte importante en esta lucha y constituye un problema muy difundido y constante en los cuidados del paciente quirúrgico, el cual se comporta temeroso de moverse y respirar adecuadamente a causa del dolor.

A pesar del uso de los analgésicos la mayoría de los pacientes siguen experimentando un alivio incompleto.

Además de ser causa de sufrimiento, el dolor tiene efectos deletéreos que repercuten en la recuperación de los pacientes, por lo que en el decursar de los años se han realizado estudios acerca del manejo del dolor posoperatorio ya sea con el desarrollo de nuevas técnicas de analgesia,[2,3] como con la introducción de nuevos agentes farmacológicamente más potentes.

La lucha por encontrar nuevas terapéuticas para aliviar el dolor ha llevado a la fabricación y uso de gran variedad de analgésicos que son administrados por diferentes vías.[4]

Se conocen bien los efectos de los narcóticos en el recién nacido y fue la preocupación al respecto lo que motivó el interés por el uso de esos fármacos por vía epidural e intratecal en la paciente obstétrica.

La administración de morfina por vía peridural ha sido utilizada de forma exitosa, su uso resulta compatible con la mayoría de los agentes anestésicos, al producir una intensa analgesia durante la intervención y después de ella.[3] Apoyándonos en la bibliografía disponible, decidimos realizar este estudio ante la necesidad de lograr un método más sistemático que le proporcione a la paciente un mayor grado de analgesia posoperatoria con un mínimo de riesgo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo en la Unidad Quirúrgica del Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Universitario Dr. “Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos. La muestra estuvo constituida por 120 pacientes sometidas a operación cesárea iterativa electiva en el período comprendido entre febrero del 2001 a agosto del 2002.

Criterios de inclusión: Todas las pacientes iteradas que cumplían con los siguientes requisitos: estatura de 150 cm o más, que no presentaban enfermedades asociadas (Clasificación I de la Asociación Americana de Anestesia)[5] y ausencia de circunstancias que contraindicaran el método anestésico, como el retraso mental.

Descripción del método empleado: El día anterior a la operación se visitó a las pacientes y se confeccionó un modelo de consentimiento informado. Una vez en la sala de preoperatorio fueron chequeados los signos vitales tales como: tensión arterial (TA), frecuencia cardiaca (FC) y frecuencia respiratoria (FR); además se monitorizó la saturación parcial de oxígeno (SpO_2).

Se realizó relleno vascular con solución de cloruro de sodio al 0,9 % a razón de 13 ml por kilogramo de peso corporal. Se colocó a la paciente en decúbito lateral izquierdo, se realizó asepsia y antisepsia de la región lumbosacra y seguidamente punción lumbar con aguja de Touhy número 18 hasta llegar al espacio peridural, empleando la técnica de pérdida de la resistencia de Pages Dogliotti (1933),[6] luego se realizó en todos los casos administración única de 75 mg de bupivacaína 0,5 % en un volumen de 15 ml más clorhidrato de morfina liofilizada a razón de 0,1 mg por kilogramo de peso. Se colocó a la paciente en decúbito supino con un pequeño calzo debajo de la cadera derecha, administrándose oxígeno por máscara facial, al mismo tiempo se comenzaron a chequear la TA, FC, FR y monitorizar el ritmo cardiaco y la saturación de oxígeno. El comportamiento de los parámetros vitales durante el preoperatorio se evaluó mediante el chequeo de la TA, FC y FR inicial. El comienzo del efecto anestésico se determinó tomando el tiempo (en minutos) transcurrido entre la administración de los fármacos empleados y la aparición del bloqueo sensitivo y motor. La duración de la anestesia comprendió el tiempo transcurrido entre el comienzo del efecto anestésico y la recuperación de la sensibilidad, la cual fue expresada en horas utilizando un reloj analógico. El comportamiento de los parámetros vitales en el transoperatorio y posoperatorio inmediato se evaluó mediante el chequeo de la TA, FC, y la FR en intervalos de tiempo con la siguiente frecuencia: para el transoperatorio de 0 a 10 minutos, se chequeó cada 1 minuto; de 10,1 a 20 minutos cada 2 minutos; de 20,1 a 30 minutos cada 3 minutos y más de 30 minutos cada 5 minutos. Durante el

posoperatorio inmediato se chequearon los parámetros cada 5 minutos durante la primera hora y después cada 15 minutos hasta el alta de la sala de recuperación. La evaluación del recién nacido se realizó mediante el puntaje de Apgar al minuto y a los 5 minutos del nacimiento. Describimos las complicaciones transoperatorias y posoperatorias inmediatas que se relacionaron con los fármacos empleados. En este trabajo se evaluó, previa información a la paciente, la analgesia posoperatoria mediante la escala analógica visual graduada numéricamente. Se trata de una progresión consecutiva de números, del cero al diez, dispuestos en casillas numeradas. Se instruye al paciente que cero es igual a sin dolor y diez es igual al peor dolor posible, y se le indica que seleccione el número que mejor se adapta a su nivel de dolor en cada momento particular. Se aplicó la escala en los siguientes momentos: antes de las primeras seis horas, entre las seis y doce horas, de doce a veinticuatro horas y veinticuatro y más horas. Consideramos que las que refirieron dolor leve se les ubicara en una puntuación de 1 a 3, de 4 a 6 para las que expresaron dolor moderado, e intenso entre 7 y 9 puntos. Una vez evaluado el dolor posoperatorio se le aplicó a cada paciente un modelo para determinar el grado de satisfacción alcanzado. Después de recogida la información se confeccionó una base de datos utilizando el programa Epi Info 6. Los resultados se muestran en tablas de frecuencia y de relación de variables expresadas en números absolutos y por cientos.

RESULTADOS

En el periodo analizado, se realizó analgesia peridural a 120 pacientes sometidas a cesárea iterativa electiva. Los parámetros vitales durante el periodo perioperatorio se mantuvieron dentro de valores normales, excepto la frecuencia cardiaca durante el preoperatorio que se mostró elevada en varias pacientes (25,8 %).

El comienzo del efecto anestésico apareció entre los 5 y 10 minutos y el tiempo de duración de la anestesia osciló entre 2 y 3 horas.

Al analizar la relación entre la dosis de morfina liofilizada y el tiempo de duración de la analgesia posoperatoria, se constató que un alto por ciento de pacientes reportaron una duración de la analgesia de 24 horas y más. (Tabla 1)

Tabla 1. Relación entre la dosis y el tiempo de duración de la analgesia posoperatoria en pacientes sometidas a cesárea iterativa electiva. Hospital Universitario Dr. "Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.Febrero 2001 a agosto 2002

Dosis Tiempo	2 mg n=42		4 mg n=60		6 mg n=18		Total n=120	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
6 y menos de 12h	2	4,8	1	1,7	-	0,0	3	2,5
12 y menos 24h	3	7,1	5	8,3	1	5,6	9	7,5
24h y más	37	88,1	54	90,0	17	94,4	108	90,0

Fuente: Formulario n = 120

Cuando evaluamos el comportamiento de la calidad de la analgesia posoperatoria hallamos que la mayor parte de las pacientes en el estudio se mantuvieron sin dolor en los diferentes intervalos de tiempo del posoperatorio. En las primeras 6 horas del proceder fue donde todas expresaron una intensa analgesia, en intervalos posteriores se encontraron algunos casos con dolor leve, no fue hasta las 12 y menos de 24 horas que 2 pacientes presentaron dolor moderado y 4 lo refirieron de las 24 horas en adelante. Ninguna paciente en el grupo estudiado manifestó dolor intenso. (Tabla 2)

Tabla 2. Evaluación del dolor posoperatorio en pacientes sometidas a cesárea iterativa electiva. Hospital Universitario Dr. "Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos. Febrero 2001 a agosto 2002

Intensidad	Tiempo							
	Menos de 6h		De 6 a 12h		De 12 a 24h		24h y más	
No.	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sin dolor	120	100	117	97,5	111	92,5	108	90.0
Dolor leve	-	0,0	3	2,5	7	5,8	8	6,7
Dolor moderado	-	0,0	-	0,0	2	1,7	4	3,3

Fuente: Formulario n = 120

Al relacionar la dosis de morfina liofilizada con las complicaciones perioperatorias, se pudo observar que el por ciento de complicaciones surgidas fue proporcional a las diferentes dosis utilizadas. De los efectos indeseables que se presentaron, el de mayor incidencia correspondió al prurito, siguiéndole por orden de frecuencia la retención urinaria y en menor grado las náuseas y vómitos. (Tabla 3)

Tabla 3. Relación entre las dosis empleadas y las complicaciones perioperatorias en pacientes sometidas a cesárea iterativa electiva. Hospital Universitario Dr. "Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos. Febrero 2001 a agosto 2002

Dosis Complicaciones	2 mg n=42		4 mg n=60		6 mg n=18		Total n=120	
Prurito	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Prurito	2	4,8	8	13,3	6	33,3	16	13,3
Retención urinaria	1	2,4	3	5,0	2	11,1	6	5,0
Náuseas	-	0,0	3	5,0	2	11,1	5	4,2
Vómitos	-	0,0	2	3,3	1	5,5	3	2,5

Fuente: Formulario

En la serie de casos estudiados el 100 % de los recién nacidos presentó un elevado puntaje de Apgar, tanto en el primer minuto como a los cinco minutos después del nacimiento, mostrando valores de 8 y 9 puntos respectivamente.

Al evaluar el grado de satisfacción alcanzado por las pacientes, resultó favorable la aceptación del método anestésico, el mayor por ciento de pacientes (64,2 %) lo calificó de excelente. (Tabla 4)

Tabla 4. Grado de satisfacción con el método analgésico empleado en pacientes sometidas a cesárea iterativa electiva. Hospital Universitario Dr. "Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos. Febrero 2001 a agosto 2002

Evaluación	No.	%
Excelente	77	64.2
Buena	37	30.8
Regular	6	5.0

Fuente: Encuesta n =120

DISCUSIÓN

El embarazo puede producir cambios fisiológicos notables en la madre; la frecuencia cardiaca aumenta durante este período, produciéndose un significativo aumento del volumen minuto cardiaco en un 30 a un 50 %, cambios que son bien compensados por el corazón indemne.[7, 8]

Estos cambios fisiológicos unidos al estrés quirúrgico pudieron ser los responsables del incremento de la frecuencia cardiaca que se produjo en el preoperatorio. Los resultados de este estudio relacionados con el comportamiento de la TA, FC y FR no difieren de resultados obtenidos por otros autores.[9, 10] La morfina por vía parenteral puede producir hipotensión y bradicardia por diversos mecanismos como son: la bradicardia de origen vagal, la vasodilatación venosa y arterial y el secuestro de sangre en el bazo. La FR puede verse comprometida también cuando utilizamos la morfina endovenosa, pues esta interfiere en los centros respiratorios protuberanciales y medulares que regulan el ritmo respiratorio. La administración de morfina por vía peridural proporciona mayores ventajas al no provocar hipotensión, colapso circulatorio ni bradicardia, pues no bloquea el sistema nervioso simpático; su uso por esta vía no ocasiona depresión respiratoria, debido a la más lenta difusión del fármaco.[11,12, 13]

El comienzo del efecto anestésico y el tiempo de duración de la anestesia, no guardó relación con la dosis de morfina liofilizada empleada. Debido a la latencia relativamente alta de los opioides, actualmente se utiliza un anestésico local como vehículo de este Esta combinación de dos fármacos se ha convertido en una técnica muy utilizada en los partos y las cesáreas ya que produce un efecto analgésico con mayor rapidez, además de inducir una anestesia sensorial muy intensa y analgesia posoperatoria con menos dosis, tanto de anestésicos locales como de narcóticos y por consiguiente con menos efectos secundarios. Producto de la compresión de la vena cava inferior por el útero grávido, las venas peridurales se distienden con aumento de su flujo sanguíneo y el volumen potencial del espacio extradural ocupable por los anestésicos locales se reduce, proporcionando una absorción más rápida del fármaco, lo que nos permite justificar el menor tiempo que se necesita para que comience el efecto anestésico.[14, 15, 16] En la duración de la anestesia influye el agente anestésico utilizado. La bupivacaína es uno de los fármacos preferidos actualmente por numerosos autores, ya que posee un comienzo de acción rápido, mayor duración de su actividad y menos toxicidad que la tetrecaína. A pesar de que se considera potencialmente cardiotóxico cuando se inyecta inadvertida por vía intravascular, es considerada por los anestesiólogos como el anestésico de elección en la paciente obstétrica porque existe una arraigada impresión clínica de que produce intensa relajación muscular y mejor bloqueo sensitivo por lo que se prefiere para analgesia prolongada de nervios somáticos.

En nuestro trabajo el comienzo del efecto anestésico y el tiempo de duración de la anestesia coinciden con lo descrito en la literatura sobre la anestesia peridural.[17, 18,19]

Al relacionar la dosis de morfina utilizada con el tiempo de duración de la analgesia posoperatoria no fue necesario evaluar si a mayor dosis se presentó mayor duración de la analgesia posoperatoria porque con dosis bajas obtuvimos una duración prolongada de esta. En la literatura revisada se plantea que la duración de la analgesia obtenida con la administración de opiáceos por vía peridural, varía según el grado de liposolubilidad de este; la morfina es un fármaco de escasa liposolubilidad y proporciona analgesia entre 24 y 36 horas.[16,17] Nuestros resultados se corresponden con un estudio realizado por M. Stanton en 1987, quien señaló que la morfina, el menos liposoluble de todos los opioides, alcanza duración de la analgesia que se aproxima a las 32 horas por vía extradural.[18,19] En varios trabajos encontramos que con dosis de 2 a 4 mg de morfina peridural en pacientes operadas se obtiene analgesia satisfactoria y prolongada, hecho este que coincide con nuestros resultados finales.[13, 14, 15]

Cuando evaluamos el comportamiento de la calidad analgésica posoperatoria, constatamos que ninguna paciente en el grupo estudiado manifestó dolor intenso. Los opiáceos son capaces de aliviar el dolor visceral como el que se presenta en el posoperatorio de la cirugía abdominal y torácica, en las cuales el daño tisular que se produce favorece la liberación de potentes mediadores inflamatorios y neuroendocrinos que participan activamente en el inicio y perpetuación del dolor, al estimular las terminaciones nerviosas libres. Se ha demostrado que por vía peridural el dolor posoperatorio que sigue a toda intervención quirúrgica se alivia de manera más beneficiosa con dosis menores de morfina que las utilizadas por vía parentera.[l4] Algunos autores plantean que la administración conjunta de opioides y anestésicos locales no presenta efectos adversos con respecto a la calidad de la analgesia y a su duración, lo que no se contradice con los resultados de este estudio[15, 16,17] por lo que la larga duración y buena analgesia hacen que esta técnica sea apropiada para muchos estados de dolor agudo y crónico.

Las complicaciones de este método de analgesia en nuestro estudio, aparecieron en proporción directa con la dosis de morfina empleada. Muchos autores han comentado acerca de los efectos que pueden aparecer secundarios al uso de opioides extradurales, como son depresión respiratoria, prurito, náusea, vómitos y retención urinaria que fueron los evaluados en nuestro estudio.[18] Se plantea que la incidencia de efectos indeseables (excluida la depresión respiratoria) varía entre un 10 y un 30 % (18). A pesar de que Bromage y colaboradores, en 1980, probaron que el bloqueo sensitivo es segmentario, el prurito no queda limitado a esta anatomía, sino que aparece de modo característico en la cara y especialmente en la región perinasal, descripción característica de nuestras pacientes.[18,19] La retención urinaria que se produce en estos pacientes puede estar relacionada con las secuelas neurológicas de la anestesia regional utilizada, debido al efecto neurotóxico directo del anestésico en el tejido nervioso. Además, se conoce que los opiáceos producen retención urinaria, pues existen receptores para las encefalinas en los nervios sacros y en el músculo detrusor de la vejiga. Aunque la recuperación es totalmente espontánea entre las 14 y 16 horas, la naloxona revierte rápidamente la sintomatología;[19] en nuestro estudio, debido al sondeo de las pacientes durante un periodo de 12 horas y la ambulación temprana, no fue necesaria su administración. El efecto indeseable más grave de la administración peridural de morfina es la depresión respiratoria, que es la menos frecuente. Su inicio puede ser detectado a la hora de la inyección, también tardíamente hasta las 12 horas posteriores a la administración del fármaco, que es la más grave producto de la migración de los opioides a través del líquido cefalorraquídeo hasta el centro respiratorio. Este evento no fue reportado en nuestro estudio, lo que coincide con datos publicados por otros autores que plantean la baja incidencia de esta complicación.[14, 16, 18] Grandes dosis de morfina, algunas veces requeridas para el alivio del dolor después de una cirugía mayor, están asociadas con una alta incidencia de depresión respiratoria, lo que no ocurre con dosis bajas de morfina de 2 a 4 mg, con las cuales no existen riesgos de que se presente esta complicación.[16,18] Las náuseas y los vómitos pueden presentarse poco tiempo después de la inyección del opioide, en ocasiones se retardan hasta 10 horas en aparecer. Se reporta en la literatura una incidencia del 17,50 %[9] y en ocasiones más bajas.[19]

El grado de satisfacción de las pacientes resultó favorable en relación con el método anestésico empleado. Otros autores han reportado conductas de rechazo frente a este método anestésico, lo que está relacionado fundamentalmente con los factores psicológicos de cada caso particular, sobre todo aquellos que anticipan que el procedimiento será doloroso o desagradable. Siendo el dolor una experiencia compleja, consistente en procesos emocionales y cognitivos además de las sensaciones, su presencia e intensidad pueden ser directamente modificadas por el estado psicológico del paciente antes y después de la intervención quirúrgica. La hospitalización y el traumatismo quirúrgico suele generar un intenso estrés psicológico, que a su vez contribuye a la expresión de dolor, a la demanda de analgésicos e incluso a las complicaciones posoperatorias que alargan la hospitalización.[2,4, 8]

CONCLUSIONES

La administración de morfina liofilizada por vía peridural en la operación cesárea electiva, resultó un método confiable, seguro y aplicable en nuestro medio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Faber I. Continuos epidural infusion of

morphine for treatment of pain after thoracic surgery a new thecnique. Anest Analg. 1986 ; 63: 757-764.

2. Santos AC, Perdersen H. Current controversies in obstetric anesthesia. Anest Analg. 1999 ; 88 (4): 753-60.

3. Choi DH, Park NK, Cho HS, Hahm TS, Chung IS. Effects of epidural injection on spinal. Anesth Pain Med. 2000 (6): 591-95.

4. Álvarez Fontaned JJ. Tratamiento del dolor. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1998. p. 139-73.

5. Dávila Cabo de Villa E. Evaluación preoperatoria del paciente quirúrgico. In: Dávila Cabo de Villa E, Gómez Brito C, Álvarez Bárzaga M, Saínz Cabrera H, Molina Lois RM. Anestesiología Clínica. Rodas: Damují; 2001. p. 61-70.

6. David H, Chestnut M, Birmingham E. Problem in obstetric anesthesia: Blood pressure, blood loss and blood patch. Am J Obstet Gynecol. 2000 ; 181: 1096.

7. Miranda A. Analgesia y anestesia obstétrica: estado de la cuestión. Rev Esp Anestesia Reanim. 1998 ; 45 (2): 37-40.

8. Philipson EH, Kuhnert BR. Anaesthesia [Letter to the editor]. Acta Obstet Gynecol Scan. 1988 ; 68: 187.

9. Cordies Jakson L, Vásquez Vigoa A. Hipertensión arterial en el anciano. Acta Médica (La Habana). 1997 ; 19: 133-143.

10. Takiguchi T, Okano T, Egawa H, Okubo Y, Saito K. The effect of epidural saline injection on analgesic level during combinet spinal and epidural anesthesia assessed clinically and myelographically. Anesth Analg. 1997 ; 85: 1097-1100.

11. Fogel S, Shyken J, Leighton B. Epidural labor analgesia and the incidence of cesarean delivery for dystocia. Anesth Analg. 1998 ; 87: 119-23.

12. Crosby E, Sandler A, Finucane B, Writer D, Reid D, McKenna J. Comparison of epidural anaesthesia with ropivacaine 0,5 % and bupivacaine 0,5 % for cessarean section. Can J Anaesth. 1998 ; 45: 1066-71.

13. Fernández Vidal AR. Morfina peridural y morfina endovenosa en el tratamiento del dolor pos-quirúrgico [Trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación]. Cienfuegos: Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr Gustavo Aldereguía Lima”; 1997.

14. David H, Chestnot M, Birmingham G. Problem in obstetric anesthesia: Bood pressure, blood loss and blood patch. Am J Obstet Gynecol. 1999 ; 181: 1096.

15. Craford JS. Some maternal complication. Of epidural analgesia for labour. Rev Anesth . 1999 ; 88 (1): 148-52.

16. Cardoso M, Carvalho JC, Amaro AR, Prado A. Small doses of intratecal morphine combined with systemic diclofenac for posoperative pain control after cesarean delivery. Anest Analg. 1998 ; 86: 538-41.

17. Parker RK, Holmann B, White P. Patient-controlled epidural analgesia: interactions between nalbuphine and hydromorphone. Anest Analg. 1997 ; 84: 757-63.

18. Morgan PJ, Harpern S. Comparison of maternal satisfaction between epidural and spinal anesthesia for elective cesarean section. Can J Anaesth. 2000 ; 47: 956-61.

19. Keohane K, Marison J. Patient confort: Spinal vs epidural anesthesia for cesarean section. Anest Analg. 2000 ; 90 (1): 219.