

EFICACIA ANALGÉSICA POSTOPERATORIA DE MORFINA EPIDURAL EN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA, HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON. NOVIEMBRE Y DICIEMBRE 2019.

Dr. Carlos Moyano Macías¹, Dra. Nathalie Mera Almeida²

*Médico Residente Hospital Teodoro Maldonado Carbo IESS 1
Anestesióloga del Hospital Teodoro Maldonado Carbo IESS 2*

RESUMEN

Los opioides administrados sistémicamente/ intravenosa o a través de técnicas anestésicas y analgésicas neuroaxiales constituyen un pilar fundamental en el manejo habitual del control del dolor agudo postoperatorio. Siendo el Hospital Alfredo G. Paulson el mayor hospital de referencia de pacientes obstétricas dentro de la ciudad de Guayaquil y en el Ecuador. Se decidió realizar un estudio de pacientes que fueron sometidas a operación cesárea, entre los meses comprendidos de noviembre y diciembre del 2019. Este estudio tiene como objetivo adicionar la morfina peridural como parte de un protocolo institucional y de analgesia multimodal en pacientes sometidas a cesárea. Comparando la eficacia analgésica postoperatoria entre 2 grupos: El primer Grupo M. que constó de 15 pacientes seleccionadas aleatoriamente que recibieron analgesia peridural con 2 mg de morfina además de analgesia sistémica con infusión continua de tramadol y el Grupo 0 que constó de 15 pacientes seleccionadas aleatoriamente que recibieron únicamente la analgesia sistémica con infusión continua de tramadol como se encuentra reglado en nuestro hospital. Se evaluó el dolor mediante Escala Verbal Numérica en el postoperatorio inmediato URPA (Unidad de Recuperación Postoperatoria Agudo), y a las 2, 6, 12 y 24 horas la evaluación se realizó en reposo y en movimiento. Los resultados fueron que en el Grupo M hubo mayor porcentaje de pacientes sin dolor o dolor leve durante todas las horas en que se realizó la evaluación, Así mismo sólo se refirió dolor intenso postoperatorio el 7 % de las pacientes a las 24 horas de postoperatorio. Mientras que en el Grupo 0 se mantuvo una constante de pacientes con dolor desde la evaluación en el postoperatorio inmediato (20 %) y dolor intenso desde las 2 horas de postoperatorio (7 %). Esto aunado a que no se presentaron efectos adversos graves asociados a la analgesia con morfina peridural permiten validar la propuesta de que la morfina aumenta la eficacia y la calidad de la analgesia postoperatoria en pacientes postcesárea y que debe ser incluida como parte del protocolo institucional del Hospital Alfredo G. Paulson de la analgesia multimodal en pacientes postquirúrgicas obstétricas.

PALABRAS CLAVE: Morfina, Analgesia peridural, Cesárea, Postoperatoria.

ABSTRAC

Opioids administered systemically / intravenously or through neuroaxial analgesia and analgesic techniques constitute a fundamental pillar in the usual management of postoperative acute pain control. Alfredo G. Paulson Hospital is the largest referral hospital for obstetric patients within the city of Guayaquil and in Ecuador. It was decided to conduct a study of patients who underwent caesarean section, between the months of November and December of 2019. The purpose of this study was to add epidural morphine as part of an institutional protocol and multimodal analgesia in patients undergoing caesarean section. Comparing the postoperative analgesic efficacy between 2 groups: The first Group M. which consisted of 15 randomly selected patients who received epidural analgesia with 2 mg of Morphine in addition to systemic analgesia with continuous infusion of tramadol and Group 0 which consisted of 15 randomly selected patients who received only systemic analgesia with continuous infusion of tramadol as it is regulated in our hospital. Pain was assessed using the Verbal Numerical Scale in the immediate postoperative APRU (Acute Postoperative Recovery Unit), and at 2, 6, 12 and 24 hours the evaluation was performed at rest and in motion. The results show that Group M had a higher percentage of patients without pain or mild pain during all the hours in which the evaluation was done. Likewise, only 7% of the patients referred severe pain 24 hours after surgery. At the same time, in Group 0 there was a constant number of patients with pain since the evaluation in the immediate postoperative period (20%) and severe pain 2 hours postoperatively (7%). This, in addition to the fact that there were no serious adverse effects associated with analgesia with epidural morphine, allows us to validate the proposal that morphine increases the efficacy and quality of postoperative analgesia in post-caesarean patients and should be included as part of the institutional protocol of the Hospital Alfredo G. Paulson of multimodal analgesia in obstetric postsurgical patients.

KEYWORDS: Morphine, Epidural analgesia, Caesarean section, Postoperative.

INTRODUCCIÓN

El uso de opioides intratecales y peridurales se inicia en 1979. La analgesia postoperatoria constituye uno de los pilares fundamentales en la atención del paciente quirúrgico, buscando así encontrar como objetivo principal una técnica analgésica postoperatoria que contribuya a una rápida recuperación, deambulación precoz, con buena calidad y extensa duración, con escasos efectos secundarios y complicaciones postoperatorias que conlleven a menor tiempo de hospitalización. Teniendo en cuenta que tanto el dolor postoperatorio como los efectos secundarios propios de la medicación analgésica tengan un mínimo impacto funcional y el impacto afectivo. (1)

Las estadísticas internacionales muestran que la prevalencia del dolor postoperatorio agudo moderado está entre 45 – 49 % y la del dolor postoperatorio intenso entre 21 – 23 %. (2)

Entre los factores fisiopatológicos del dolor postoperatorio tenemos que estos resultan de una combinación de:

1. Transmisión de impulsos nociceptivos aferentes ocasionados por una lesión tisular.
2. Sensibilización central. (3)

En las pacientes obstétricas el mal manejo del dolor postoperatorio además del riesgo a la cronificación del dolor, y catastrofización puede conllevar a otros efectos deletéreos como afectar el bienestar del binomio materno fetal dificultando su interacción, y apego precoz, retardo de inicio de la lactancia materna, ocasionando un retraso en la deambulación, aumentando así el riesgo de tromboembolismo, así como una ventilación con patrón restrictivo, y retraso de la ingesta alimenticia. (4)

Esto conlleva a complicaciones tales como: Íleo, Atelectasias, embolismos, disminución en la producción de leche por aumento de catecolaminas y disminución de oxitocina.

En el Hospital Alfredo G. Paulson de La Junta de Beneficencia de Guayaquil se encuentra protocolizado la analgesia postoperatoria con Infusión de Tramadol 300 mg en infusión continua para 24 horas. Nuestro trabajo consiste en comprobar una mayor efectividad analgésica mediante la adición de analgesia peridural con morfina 2 mg como parte de analgesia multimodal, para así evaluar y readecuar el protocolo en analgesia obstétrica de acuerdo a las directrices internacionales.

En cuanto a las características farmacodinámicas y farmacocinéticas de los opioides menores o débiles, como el tramadol, poseen un techo terapéutico, su acción analgésica consiste en su afinidad por los receptores opioides μ , κ y δ . En cambio, la morfina al ser un opioide fuerte hidrofílico, posee una vida media prolongada vs a otros opioides lipofílicos, al ser administrada en el espacio peridural con un inicio de acción entre 30 – 40 minutos y una vida media efectiva de 12 a 24 horas. Lo que la convierte en droga de elección para formar parte de la analgesia multimodal en pacientes obstétricas postoperatorias. (5)

En cuanto a los efectos secundarios, la rapidez con que se presentan y su duración después de la administración de opioides dependen de las características del fármaco (lipo o hidrosolubilidad), vía de administración (sistémica, intratecal o peridural) y dosis utilizada (por eso se utilizó la dosis mínima efectiva). La selectividad medular es inversamente proporcional a la liposolubilidad y es así como la morfina al ser el opioide más hidrosoluble posee una mayor selectividad medular. Por lo tanto, fármacos muy liposolubles como el fentanilo, producen una analgesia de duración corta (1-4 horas), mientras que la morfina produce una analgesia intensa de hasta 24 horas de duración con una dosis única mínima efectiva de 2 mg vía peridural. (6)

Es así como todo los efectos secundarios son directamente proporcionales a la dosis de opioide utilizada, también su presentación guarda estrecha relación a la vía de administración, siendo efectos secundarios no deseados el prurito y la retención urinaria en orden de frecuencia mayor por la vía intratecal que por la peridural y mayor en esta que la vía sistémica. Pudiendo contrarrestar estos efectos con el uso de naloxona, entre otras drogas, sin embargo, al administrar este fármaco también contrarrestaríamos los efectos analgésicos favorables de estas drogas.

El efecto secundario más desagradable, incluso en ocasiones tanto como la sensación de dolor, es el prurito que suele presentarse en zona del tronco y cara (nariz y periocular) siguiendo el territorio inervado por el trigémino. La incidencia conocida internacionalmente de prurito posterior a su colocación neuroaxial es regularmente >83 % en pacientes obstétricas y del 69 % para pacientes no obstétricas posiblemente a causa de la interacción de estrógeno y la progesterona con los receptores opioides. Mientras que el efecto secundario que requiere mayor vigilancia, y es el más temido en cuanto al uso de opioides, es la depresión respiratoria.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar cuantitativamente la eficacia de la morfina peridural a dosis mínima efectiva, como parte de un protocolo de analgesia multimodal postoperatoria en pacientes postcesárea.

Metodología

Para realizar nuestro estudio evaluamos mediante la escala verbal numérica del dolor y estratificamos el dolor de la siguiente manera:

- Sin dolor: 0 – 1.
- Dolor leve: 2 – 4.
- Dolor moderado: 5 – 6.
- Dolor severo: 7 – 10.

Realizando encuesta a las pacientes postcesareadas a las 24 horas de postoperatorio.

Ahora tenemos ciertos factores adicionales difíciles de considerar, como son: Experiencia del cirujano (a mayor manipulación quirúrgica, mayor dolor postoperatorio),

Antecedentes de Trastornos del Estado de Ánimo (ansiedad y depresión, manía), antecedentes de Trastorno de Límite de la Personalidad, antecedentes de estrés postraumático, mala experiencia de dolor postoperatorio anterior, expectativas analgésicas de la paciente, umbral, edad, predisposición genética de la paciente, entre otros.

En ambos grupos se utilizó la misma analgesia postoperatoria institucionalizada (Infusión continua de tramadol por 24 horas) y adicionalmente pautada por horarios con Paracetamol cada 8 horas, ketorolaco 30 mg cada 12 horas.

Se realizó una encuesta evaluando mediante escala verbal numérica la intensidad del dolor postoperatorio en las pacientes que cursaban puerperio quirúrgico durante el postoperatorio inmediato, a las 2, 6, 12, 24 y 48 horas del posquirúrgico, tanto en reposo como en movimiento.

La ventaja que nosotros encontramos en nuestro estudio es que la vía peridural necesita dosis menores para lograr un eficaz control del dolor postoperatorio, por lograr concentraciones plasmáticas disminuidas y así menos efectos adversos que la vía sistémica, por requerir menor dosis mínima efectiva. Sin embargo se ha empleado mucho tiempo en investigar qué opioide usado en anestesia neuroaxial producirá una analgesia selectiva medular, para así evitar totalmente efectos adversos. Sin embargo esto resulta imposible porque ya sean depositados intratecalmente o en el espacio peridural alcanzan los centros cerebrales superiores pudiendo provocar, dependiendo de la dosis, disminución del nivel de conciencia entre otros efectos deletéreos.

También se evaluaron los efectos secundarios conocidos de todo opioide mayor o menor; se encuentran: prurito, náuseas, vómitos, depresión respiratoria, retención urinaria, entre otros.

Entre los criterios de inclusión se encuentran pacientes:

1. Pacientes ASA I - II
2. Edades entre 16 y 37 años
3. Cirugía: Cesárea Segmentaria
4. Consentimiento Informado
5. Técnica Anestésica Epidural
6. Espacio intervertebral lumbar de realización de Bloqueo Peridural L3 - L4/ L4- L5 con Aguja Touhy.

Entre los criterios de exclusión se encuentran:

1. Enfermedad sistémica importante.
2. Consumidoras habituales de analgésicos.
3. Obesas.
4. Antecedentes psiquiátricos importantes, trastorno de límite de la personalidad, stress postraumático, trastornos del estado de ánimo (ansiedad, depresión, manía).
5. Contraindicación de Técnica Peridural o alergia a fármacos, incluidos en el protocolo analgésico.
6. Complicaciones de Anestesia Peridural.

Entre las Variables a considerar se recabaron:

1. Edad.
2. Peso.
3. Talla.

4. Paridad y Número Cesáreas Previas.

5. Tiempo Quirúrgico.

6. Instrumentación Quirúrgica.

7. Dosis de Anestesia peridural.

8. Tiempo de Cirugía.

9. Variables hemodinámicas como presión arterial, frecuencia cardíaca perioperatorias.

10. Umbral del dolor prequirúrgico referido de la paciente.

11. Expectativas del control del dolor perioperatorio.

12. Escala verbal numérica del dolor.

Resultados

Entre los resultados que obtuvimos está: que no existieron diferencias significativas en las variables basales.

- En cuanto a la edad, el rango etario entre las pacientes del grupo M fue entre 16 y 37 años, mientras que en el Grupo 0 fue de 18 a 40 años.
- En cuanto al peso en el grupo M, el rango fue entre 52 y 80 kg, en el Grupo 0 el rango fue entre 60 y 85 kg.
- La Talla osciló en el Grupo M entre 1.50 - 1.70 y en el grupo 0 entre 1.50 y 1.65.
- En cuanto a la paridad y antecedentes de cesáreas previas, en ambos grupos variaron las pacientes entre la primera o tercera gesta, con antecedentes quirúrgicos postoperatorios de ser esta intervención quirúrgica entre la primera y tercera cesárea.

No encontrándose diferencia o correlación entre mayor número de cesáreas previas y mayor dolor postoperatorio, ni diferencias en las características del dolor entre pacientes cesareadas por primera vez y en las que la cirugía representaba una cesárea iterativa dentro de cada grupo.

- En cuanto a Instrumentación quirúrgica, en ninguna de las pacientes de ambos grupos se utilizó separador abdominal. Este instrumento, que se encuentra asociado a mayor dolor postoperatorio, se usó institucionalmente en pacientes con acto quirúrgico obstétrico complicado, mayormente en casos de histerectomía postcesárea.
- En cuanto a la estabilidad hemodinámica de las pacientes, no hubo diferencias entre las pacientes del Grupo M y las pacientes del grupo 0. se presentó hipotensión (disminución del 20 % de la presión arterial basal), en 7 % de ambos grupos (1 paciente de cada grupo) que se solucionó con vasopresores. Por lo cual se evidencia que el uso de morfina peridural no se encontró relacionado con inestabilidad hemodinámica perioperatoria.
- Se utilizó la cantidad de Anestésico Local (Bupivacaina 0.5 %) de acuerdo a número de metámeras requeridas para un adecuado bloqueo sensitivo según cirugía obstétrica (hasta alcanzar T4) en ambos grupos.
- La duración de la cesárea fue de aproximadamente. El tiempo quirúrgico aproximado fue de 50 a 60 minutos.
- En cuanto a la umbral del dolor prequirúrgico, se encontró correlación con este y las expectativas de control del dolor postoperatorio, es así que en el 86 % de las pacientes en el Grupo M y en el 79% del grupo 0, las pacientes refirieron un umbral del dolor alto y altas expectativas de control del dolor perioperatorio, así también las pacientes restantes que

refirieron bajo umbral del dolor presentaron también bajas expectativas del control del dolor perioperatorio. Y el 50 % de las pacientes con bajo umbral del dolor postoperatorio refirieron cifras más altas en las encuestas horarias de dolor mediante la escala verbal numérica. Comprobándose de esta manera la importancias de los centros del dolor que se encuentran en el tálamo, hipotálamo y sistema límbico.

- En lo concerniente a antecedentes de ansiedad y depresión de las pacientes, únicamente 1 paciente del grupo 0 refirió antecedentes de ansiedad pero en ese momento se encontraba en fase de remisión.

- En el momento de la llegada a la Unidad de Recuperación Postoperatoria (URPA) todas las pacientes refirieron estar sin dolor pues aún se encontraban bajo los efectos de anestesia peridural.

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	15 0	0	0	1	5
GRUPO 0	12 2	1	0	1	5

Tabla 1. Dolor en la sala URPA

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	100%	0% 0	%	0%	100%
GRUPO 0	80%	13%	7%	0%	100%

Tabla 2 Dolor en la sala URPA porcentajes

- A las 2 horas de postoperatorio, que coincide con la salida de URPA y el pase al área de hospitalización; en el grupo M la totalidad de las pacientes no presentaron dolor (15 pacientes del grupo lo que corresponde al 100 %), mientras que en el Grupo 0, 4 pacientes se encontraron sin dolor (lo que corresponde al 26 % dentro del grupo 0); 9 pacientes refirieron dolor leve (60 % del Grupo 0); 1 paciente refirió dolor moderado y 1 paciente refirió dolor severo (7 % para cada grupo dolor moderado y severo).

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	15 0	0	0		15
GRUPO 0	4	9	1	1	15

Tabla 3 Dolor a las 2 horas de Postoperatorio

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	100%	0% 0	%	0%	100%
GRUPO 0	26%	60%	7%	7%	100%

Tabla 4 Dolor a las 2 horas de Postoperatorio porcentaje

- A las 6 horas de puerperio quirúrgico durante el descanso 13 pacientes del Grupo M se encontraron sin dolor (87 %), 2 pacientes refirieron dolor leve (13 %), mientras que no se encontraron pacientes con dolor moderado o intenso. En el grupo 0, 1 paciente refirió encontrarse sin dolor (7 %), 6 pacientes refirieron dolor leve (40 %), 8 pacientes refirieron dolor moderado (53 %), mientras que ninguna paciente refirió dolor intenso.

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	13 2	0	0		15
GRUPO 0	1	6	8	0	15

Tabla 5 Dolor a las 6 horas de Postoperatorio/descanso

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	87%	13%	0% 0	%	100%
GRUPO 0	7% 4	0% 5	3% 0	%	100%

Tabla 6 Dolor a las 6 horas de Postoperatorio/descanso porcentaje

- A las 6 horas de postoperatorio en el momento de inicio de la deambulacion en el Grupo M, 12 pacientes refirieron encontrarse sin dolor (80 %), 3 pacientes refirieron dolor leve (20 %). En el Grupo 0, 3 pacientes refirieron encontrarse sin dolor a las 6 horas en el momento de inicio de la deambulacion (20 %), 3 pacientes se encontraron (20 %), 4 pacientes refirieron dolor moderado (27 %), 5 pacientes refirieron dolor intenso (33 %).

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	12 3	0	0	1	5
GRUPO 0	3	3	4	5	15

Tabla 7 Dolor a las 6 horas de Postoperatorio/movimiento

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	80%	20%	0% 0	%	100%
GRUPO 0	20%	20%	27%	33%	100%

Tabla 8 Dolor a las 6 horas de Postoperatorio/movimiento porcentaje

- Durante la evaluación a las 12 horas de puerperio quirúrgico en periodos sin movimiento, las pacientes del Grupo M, 10 pacientes se encontraron sin dolor (66 %), 4 pacientes presentaron dolor leve (27 %), 1 paciente presentó dolor moderado (7 %), ninguna paciente refirió dolor intenso dentro del grupo. En cuanto al Grupo 0, a las 12 horas de postoperatorio, 1 paciente dentro del grupo refirió encontrarse sin dolor (7 %), 8 pacientes refirieron dolor leve (53 %), 5 pacientes refirieron dolor moderado (33 %), mientras que 1 paciente dentro del grupo refirió dolor intenso (7 %).

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	10 4	1	0		15
GRUPO 0	1	8	5	1	15

Tabla 9 Dolor a las 12 horas de Postoperatorio/descanso

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	66%	27%	7% 0	%	100
GRUPO 0	7%	53%	33%	7%	100

Tabla 10 Dolor a las 12 horas de Postoperatorio/descanso porcentaje

- A las 12 horas durante la deambulacion 8 pacientes del Grupo M refirieron encontrarse sin dolor (54 %), 5 pacientes refirieron dolor leve (33 %), 2 pacientes refirieron dolor moderado (13 %), mientras que no hubo pacientes con

dolor intenso dentro del grupo. En el Grupo 0 no hubo pacientes sin dolor durante la movilización a las 12 horas de postoperatorio, 8 pacientes refirieron dolor leve (53 %), 1 paciente presentó dolor moderado (7 %), y 6 pacientes del grupo refirieron dolor severo (40 %).

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	8	5	2	0	15
GRUPO 0	0	8	1	6	15

Tabla 11
Dolor a las 12 horas de Postoperatorio/movimiento

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	54%	33%	13%	0%	100%
GRUPO 0	0%	53%	7%	40%	100%

Tabla 12
Dolor a las 12 horas de Postoperatorio/movimiento porcentaje

- A las 24 horas de postoperatorio durante el reposo, en el Grupo M, 9 pacientes refirieron encontrarse sin dolor (60%), 3 pacientes manifestaron dolor leve (20 %), 2 pacientes presentaron dolor moderado (13 %), y 1 paciente dolor intenso (7 %). Mientras que en el Grupo 0 a las 24 horas durante el reposo, 1 paciente refirió encontrarse sin dolor (7 %), 9 pacientes del grupo refirieron dolor leve (60 %), 3 pacientes del grupo refirieron dolor moderado (20 %), 2 pacientes dolor intenso (13 %).

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	9	3	2	1	15
GRUPO 0	1	9	3	2	15

Tabla 13 Dolor a las 24 horas de Postoperatorio/descanso

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	60%	20%	13%	7%	100
GRUPO 0	7% 6	0% 2	0% 1	3%	100

Tabla 14 Dolor a las 24 horas de Postoperatorio/descanso porcentaje

- A las 24 horas durante los momentos de deambulación en el Grupo M, 7 pacientes refirieron encontrarse sin dolor (46%), 3 pacientes refirieron dolor leve (20 %), 4 pacientes refirieron dolor moderado (27 %), 1 paciente refirió dolor intenso (7 %). En el Grupo 0, no hubo pacientes sin dolor, 8 pacientes presentaron dolor leve (53 %), 4 pacientes dolor moderado (27 %), 3 pacientes dolor intenso (20 %).

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	7	3	4	1	15
GRUPO 0	0	8	4	3	15

Tabla 15 Dolor a las 24 horas de Postoperatorio/descanso porcentaje

	SIN DOLOR	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	TOTAL
GRUPO M/ EVN	46%	20%	27%	7%	100%
GRUPO 0	0% 5	3% 2	7% 2	0%	100%

Tabla 16 Dolor a las 24 horas de Postoperatorio/descanso porcentaje

En cuanto a los efectos secundarios, tenemos que recordar que tanto las pacientes del Grupo M como las del Grupo 0, recibieron analgesia con Infusión Continua de Tramadol sistémica 300 mg para 24 horas, además de AINES pautaado según horario (ketorolaco 30 mg cada 12 horas) y Paracetamol 1 gramo IV cada 8 horas.

Por lo tanto, los resultados de efectos secundarios no fueron significativamente diferentes entre ambos grupos.

En el Grupo M y Grupo 0 no hubo casos de depresión respiratoria, de retención urinaria, y en ambos grupos no hubo necesidad de prolongar el período de hospitalización postoperatorio, que en el Hospital Alfredo G. Paulson es regularmente de 48 horas. Hubo 8 pacientes en ambos grupos quienes refirieron somnolencia (53% para los 2 grupos).

En cuanto a otros efectos secundarios en el Grupo M se encontraron 2 pacientes que presentaron náuseas y vómitos (14 %), y 1 paciente dentro del Grupo 0 (7 %). El efecto secundario más común y desagradable referido entre las pacientes del Grupo M, fue el prurito, presentándose en 14 pacientes del grupo (93 %), mientras que en el Grupo 0 se presentó solo en 3 pacientes (20 %). No se registraron casos de depresión respiratoria, ni de retención urinaria, ni de necesidad de mayor tiempo de hospitalización. En cuanto a la somnolencia, fue igual en ambos grupos (8 pacientes por grupo equivalente a 53 %).

Efectos	Grupo M	Grupo 0
Náuseas y vómitos	2	1
Prurito	14	3
Depresión Respiratoria	0	0
Depresión Nivel de Conciencia/somnolencia	8	8
Retención Urinaria	0	0
Necesidad de > Estancia Hospitalaria	0	0

Tabla 17
Efectos secundarios

Efectos	Grupo M	Grupo 0
Náuseas y vómitos	14%	7%
Prurito	93%	20%
Depresión Respiratoria	0%	0%
Depresión Nivel de Conciencia/ somnolencia	53%	53%
Retención Urinaria	0%	0%
Necesidad de > Estancia Hospitalaria	0%	0%

Tabla 18
Efectos secundarios porcentaje

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados mediante la evaluación de la Escala Verbal Numérica, en el área de Postoperatorio inmediato (URPA) como a las 2 horas de postoperatorio, momentos en que las pacientes se encuentran en reposo, fueron los siguientes: las pacientes del Grupo M presentaron a la totalidad de pacientes sin dolor vs al Grupo 0. Mientras que en el Grupo 0 durante el postoperatorio inmediato (URPA) predominaron las pacientes sin dolor (80%) esto se debió en ambos grupos a que las pacientes aún se encontraban bajo efectos de anestesia peridural. Mientras que a las 2 horas de postoperatorio en las pacientes del Grupo 0 predominaron las pacientes con dolor leve (60 %) mas sí se registró 7% de pacientes con dolor intenso.

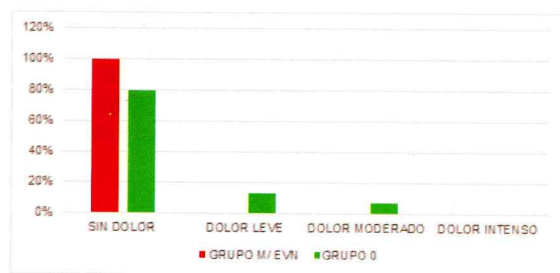


Gráfico 1:
Porcentaje de dolor en URPA

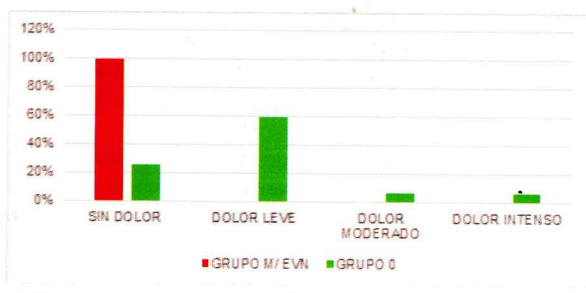


Gráfico 2:
Porcentaje de dolor 2 horas Postoperatorio

Así también, a las 6 horas de postoperatorio, tanto en reposo como durante la deambulaci3n, evaluando el dolor mediante la escala numérica verbal en el Grupo M existe un mayor porcentaje de pacientes sin dolor (87% en reposo, 80% durante la deambulaci3n), y un menor porcentaje de pacientes con dolor leve (13% en reposo, 20% durante deambulaci3n, no existiendo en este grupo pacientes con dolor moderado o intenso. En contraste con las pacientes del Grupo 0, en el cual existi3n un mayor porcentaje de pacientes con dolor moderado en reposo (57%), mientras que durante la deambulaci3n predominaron las pacientes con dolor intenso (33%). Y únicamente hubo un escaso porcentaje de pacientes sin dolor (7% en reposo, 20% durante la deambulaci3n).

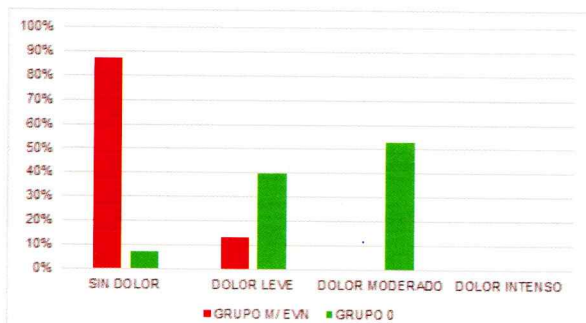


Gráfico 3: Porcentaje de dolor 6 horas Postoperatorio reposo

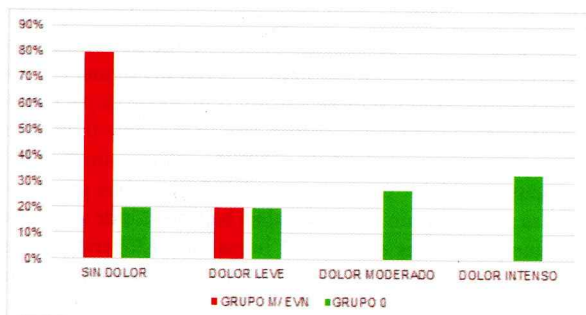


Gráfico 4: Porcentaje de dolor a las 6 horas movimiento

En el momento de la evaluaci3n numérica verbal, a las 12 horas de postoperatorio, llama la atenci3n que el mayor porcentaje de pacientes del Grupo M no presenta dolor (67% de las pacientes en reposo y 54% de las pacientes en deambulaci3n), y que tanto en reposo como deambulando no existen pacientes dentro del grupo con dolor intenso. Mientras que en el Grupo 0, el mayor porcentaje de pacientes refiri3n dolor leve tanto en reposo como durante la deambulaci3n (53 % para ambas situaciones), y en el momento de la deambulaci3n, 40 % de las pacientes dentro de este grupo manifest3n dolor intenso, y tan sólo el 7 % de las pacientes en reposo del Grupo 0 experiment3n cero dolor.

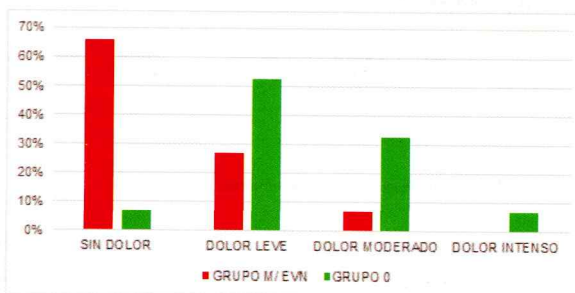


Gráfico 5:
Porcentaje de dolor 12 horas Postoperatorio reposo

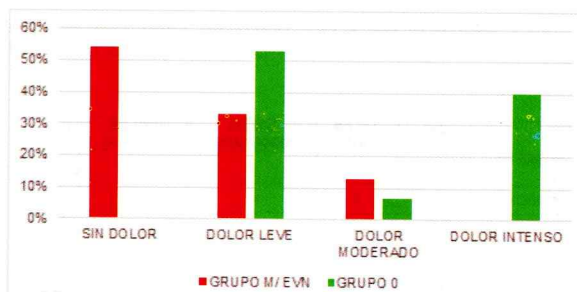


Gráfico 6:
Porcentaje de dolor Postoperatorio 12 horas deambulaci3n

Finalmente, en la evaluaci3n del dolor a las 24 horas de postoperatorio de cesárea terminando el efecto analgésico peridural de la morfina, se encontr3n que en el Grupo M la mayoría de pacientes se encontraron sin dolor (60 % de las pacientes en reposo y 46% de las pacientes en deambulaci3n), mientras que un 7% de las pacientes del Grupo M refiri3n dolor intenso. Contrastando, en el Grupo 0 no hubo pacientes sin dolor, la mayoría de pacientes dentro de este grupo refiri3n dolor leve (60% de las pacientes en reposo, 53% de las pacientes en deambulaci3n); y dolor intenso (13% de pacientes en reposo, 20% de las pacientes en deambulaci3n).

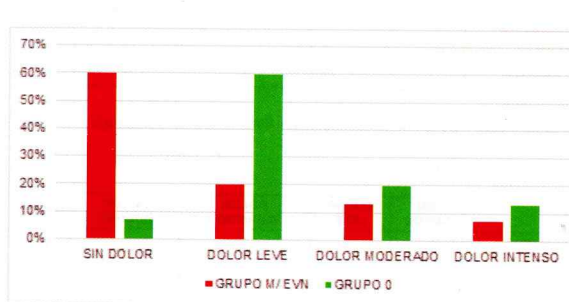


Gráfico 7:
Porcentaje de dolor 24 horas Postoperatorio reposo

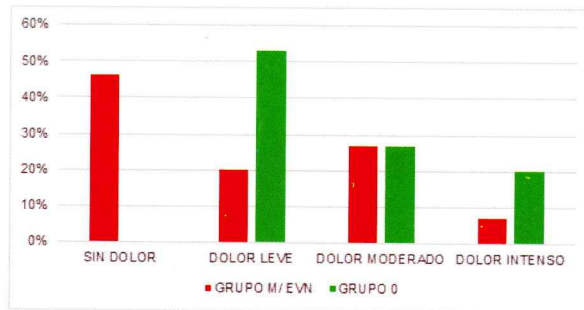


Gráfico 8:

Porcentaje de dolor 24 horas Postoperatorio deambulación

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El presente trabajo de Investigación tiene como finalidad incorporar la morfina peridural en dosis mínima efectiva al protocolo institucional del Hospital Alfredo G. Paulson de analgesia postoperatoria para pacientes sometidas a cesárea.

Mediante el análisis de datos y elaborando una relación porcentual y comparativa entre 2 grupos. Grupo M en la que se añadió 2 mg de Morfina Peridural al protocolo institucional de analgesia postoperatoria, y el Grupo 0 en el que sólo se utilizó dicho protocolo sin morfina (tramadol 300 mg infusión continua para 24 horas + ketorolaco intravenoso 30 mg cada 12 horas + paracetamol 1 gramo intravenoso cada 8 horas), se pudo evidenciar que mediante valoración del dolor de la escala verbal numérica de postoperatorio, el porcentaje de pacientes con dolor en el Grupo M fue significativamente menor en el momento de postoperatorio inmediato, y a las 2, 6, 12 y 24 horas, ya sea en momentos de reposo o deambulación. Estando asociado el uso de morfina peridural en las pacientes del Grupo M con 0% de pacientes con dolor intenso en las unidades de URPA, y también a las 2, 6 y 12 horas, presentando tan sólo 7% en la evaluación del rango a las 24 horas de postoperatorio. Mientras que en el Grupo 0 las pacientes presentaron dolor intenso frecuentemente asociado a la deambulación a las 6, 12, 24 horas (33%, 40% y 20% respectivamente).

También se evidenció que a pesar de la diseminación rostral de opioides administrados por cualquier vía conductiva/neuroaxial (intratecal/peridural) no hubo complicaciones o efectos secundarios graves, como depresión respiratoria y marcado deterioro del nivel de conciencia en las pacientes del Grupo M. Pero sí se presentó prurito como el efecto secundario más desagradable, referido en el 93% de las pacientes de este grupo vs al Grupo 0 que presentó este efecto secundario en sólo 20%.

Por lo tanto, queda demostrado que el uso de morfina peridural a dosis mínima efectiva (2 mg) asociada a la terapia del dolor institucional (tramadol infusión continua para 24 horas + ketorolaco + paracetamol intravenosos) fue más eficaz en el tratamiento del dolor institucional sólo. Con mínimos efectos adversos o secundarios graves.

Proponiendo de esta manera la adición de la morfina peridural como parte del protocolo Institucional del tratamiento del dolor en pacientes postcesárea, como parte de la analgesia multimodal en el alivio del dolor agudo postoperatorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez, Y., & Farré, M. (2005). Farmacología de los opioides. *Revista Adicciones*, 17(2), 21-40. Recuperado el 25 de Enero de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289122022016.pdf>
2. Covarrubias Gómez, A., Silva Jiménez, A., Nuche Cabrera, E., & Téllez Isaías, M. (2006). El manejo del dolor postoperatorio en obstetricia. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 29(4), 231-239. Recuperado el 25 de Enero de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2006/cma064g.pdf>
3. Esteve Pérez, N., Sansaloni Perelló, C., Verd Rodríguez, M., Ribera Leclerc, H., & Mora Fernández, C. (2017). Nuevos enfoques en el tratamiento del dolor agudo. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 24(3), 132-139. doi:10.20986/resed.2017.3542/2016
4. Mugabure Bujedo, B. (2017). Actualización en el manejo del prurito inducido. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 24(1), 27-38. doi:10.20986/resed.2016.3541/2016
5. Mugabure, B., Echaniz, E., & Marín, M. (2005). Fisiología y farmacología clínica de los opioides epidurales e intratecales. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 12(1), 33-45. Recuperado el 25 de Enero de 2020, de <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v12n1/revision2.pdf>
6. Salgado Borges, M., Suárez González, L., Martínez Baños, Y., Acosta Menoya, A., & García Rodríguez, A. (2005). Morfina peridural en la operación cesárea. *Revistas Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 9(3), 1-11. doi:1561-3194
7. Coda Bárbara A. Opiodes. En: Barash PG, Cullen BF, Stoetling RK. *Anestesiología clínica s / l: s/n*; 1999. Pp. 389 ? 419.
8. Martin WR. Pharmacology of opioids. *Pharmacol Rev* 2002; 35: 283.
9. Stein C. Peripheral mechanisms of opioids analgesia. *Anesth Analg* 1994; 76: 182.
10. Albright GA, Forster RM. Then safety and efficacy of combined spinal and epidural analgesia/ anaesthesia (6002 blocks) in a community hospital. *Reg Anesth Pain Med* 1999; 24: 117- 25.

Correspondencia:

Dr. Carlos Moyano Macías
Email: carlos.moyanom@iess.gob.ec