



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NUCLEO DE SUCRE  
HOSPITAL UNIVERSITARIO  
“ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ”  
PROGRAMA DE POSTGRADO EN ANESTESIA Y REANIMACIÓN  
CUMANA, EDO. SUCRE

**EFFECTIVIDAD DE MORFINA SUBCUTANEA COMBINADA  
CON AINES EN PACIENTES POSTCESAREADAS EN  
SAHUAPA, CUMANA EDO-SUCRE, NOVIEMBRE 2016-JUNIO  
2017.**

(Proyecto de Trabajo Especial de Investigación como requisito parcial para optar al título de  
Especialista en Anestesiología y Reanimación)

AUTOR: Dra. Astrid D’Lacoste

TUTOR: Dr. Luis A. Oliveros

CUMANA OCTUBRE 2017



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NUCLEO DE SUCRE  
SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO  
“ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ”  
POSTGRADO DE ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN  
CUMANÁ - ESTADO SUCRE

**EFFECTIVIDAD DE MORFINA SUBCUTANEA COMBINADA  
CON AINES EN PACIENTES POSTCESAREADAS EN  
SAHUAPA, CUMANA EDO-SUCRE, NOVIEMBRE 2016-JUNIO  
2017.**

(Trabajo especial de investigación como requisito parcial para optar al título de especialista en Anestesiología y reanimación).

Aprobado por:

---

Dr. Luis Oliveros.  
TUTOR

---

Dra. Argelia Guarache  
Jurado principal

---

Dr. Carlos Marcano  
Jurado principal

Cumaná, octubre 2017



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NUCLEO DE SUCRE  
HOSPITAL UNIVERSITARIO "ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ"  
POSTGRADO EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN  
CUMANÁ ESTADO SUCRE

VICERRECTORADO ACADEMICO  
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Núcleo de: SUCRE  
Postgrado en ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN

CEPNS - N° 03/2017

ACTA DE DEFENSA DE TRABAJO DE GRADO

Nosotros, Dr. Luis Oliveros, Dra. Argelia Guarache, Dr. Carlos Marcano, integrantes del Jurado Principal designado por la Comisión Coordinadora del Programa de Postgrado en ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN para examinar el Trabajo de Grado titulado: "EFFECTIVIDAD DE MORFINA SUBCUTÁNEA COMBINADA CON AINES EN PACIENTES POSTCERADAS EN SAHUAPA. CUMANÁ, ESTADO-SUCRE NOVIEMBRE 2016-JUNIO 2017". Presentado por la Dra. Astrid del Valle Clementina D'Lacoste Dragone, con cédula de identidad N° 18212634, para optar al grado de ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN hacemos constar que hemos examinado el mismo e interrogado al postulante en sesión privada celebrada hoy, 23/10/2017, a las 09:00 am, en el Salón de usos múltiples ubicado en el Edificio de Doctorado IIBCAUDO

Finalizada la defensa del trabajo por parte del postulante, el Jurado decidió APROBARLO, CON MENCIÓN PUBLICACIÓN, sin hacerse solidario de las ideas expuestas por el autor, que el mismo se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Institución.

En fe de lo anterior se levanta la presente Acta, que firmamos conjuntamente con el Coordinador de Postgrado en ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN

En la ciudad de CUMANÁ a los VEINTITRÉS días del mes de OCTUBRE del DOS MIL DIECISIETE.

Jurado Examinador:

Prof. Dr. Luis Oliveros.

(Tutor)

Prof. Dra. Argelia Guarache

Prof. Dr. Carlos Marcano

Coordinador de Programa de Postgrado:  
DRA. YADIRA ZABALA



# INDICE

INDICE DE TABLAS .....	i
RESUMEN .....	ii
ABSTRACT .....	ii
INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS.....	4
MATERIAL Y MÉTODOS .....	5
RESULTADOS.....	7
DISCUSIÓN.....	11
CONCLUSIONES .....	12
RECOMENDACIONES .....	13
BIBLIOGRAFÍA.....	14
ANEXOS.....	16
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	19
HOJAS DE METADATOS .....	22

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Duración de la analgesia de la morfina subcutánea a la dosis planteada y de acuerdo a la vía de administración descrita.....	8
Tabla 2. Escala visual análoga de las pacientes en el postoperatorio tras la administración de la mezcla seleccionada.....	8
Tabla 3. Principales efectos colaterales que aparecen tras la administración de la mezcla seleccionada en pacientes post-cesareadas .....	9
Tabla 4. Evalúa el uso de fármacos de rescate.....	9
Tabla 5. Número de dosis de rescate requeridas en las pacientes estudiadas.....	10

## RESUMEN

**Objetivos:** Demostrar la efectividad analgésica con el uso de morfina subcutánea combinados con Aines endovenosos, en pacientes post-cesareadas. **Material y Método:** Se realizó un estudio analítico, transversal, experimental, prospectivo. El estudio incluye todas las pacientes embarazadas nulíparas y multíparas entre 18-25 años que asistieron al servicio de Ginecología y Obstetricia, a las que se les realizó cesárea segmentaria electiva y se les aplicó anestesia conductiva raquídea. Se excluyó aquellas pacientes con enfermedades crónicas, embarazadas alérgica a la morfina o a los AINES y las que negaron a participar en el estudio. **Resultados:** Se estudiaron 105 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión ya referidos, para evaluar la duración de la analgesia postoperatoria, la escala de dolor EVA, efectos adversos y número de dosis de rescate. Un 89% de los pacientes tuvo ASA I. Un 85,71% presentó valores de EVA entre 0 y 2 lo que significa que presentaron niveles bajos de dolor. Un 84,76% tuvieron analgesia prolongada entre 8 y 10 horas. Un 12,38% de los pacientes necesitaron rescate, y de estos, los pocos que necesitaron sólo necesitaron una dosis. **Conclusiones:** La vía subcutánea es una vía parenteral de fácil acceso para la administración de medicamentos y de uso sencillo. La morfina subcutánea se puede utilizar cuando se desea una absorción lenta y duradera de la analgesia. La duración de la analgesia fue duradera en un rango de 8-10 horas. **Palabras Claves:** Analgesia, morfina, subcutánea, alivio del dolor, postcesareadas.

## ABSTRACT

**Objectives:** To demonstrate the analgesic effectiveness with the use of subcutaneous morphine combined with intravenous Aines in post-cesarean patients. **Material and method:** This is an analytical, transversal, experimental, prospective study. The study included all nulliparous and multiparous pregnant patients between 18-25 years old who attended the Gynecology and Obstetrics service, who underwent elective segmental caesarean section and had conductive spinal anesthesia. Patients with chronic diseases, pregnant patients allergic to morphine or AINES, and those who refused to participate in the study were excluded. **Result:** We studied 105 patients who met the inclusion criteria previously mentioned, to evaluate the duration of postoperative analgesia, EVA pain scale, adverse effects and number of rescue doses. 89% of the patients had ASA I. 85.71% had EVA values between 0 and 2, which means that they had low levels of pain. 84.76% had prolonged analgesia between 8 and 10 hours. 12.38% of the patients needed rescue, and of these, the few who needed only needed one dose. **Conclusions:** The subcutaneous route is a parenteral route of easy access for administration of drugs and simple use. Subcutaneous morphine can be used when a slow and long-lasting absorption of analgesia is desired. **Keywords:** Analgesia, morphine, subcutaneous, pain relief, postoperative.

## INTRODUCCIÓN

Dolor y enfermedad han sido un binomio que ha acompañado al hombre a lo largo de toda su historia, desde las civilizaciones antiguas hasta nuestros días (1). El dolor es definido por la IASP (International Association for the Study of Pain) como una experiencia sensorial y emocional no placentera, asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de ese daño (2). En 1982 la Organización Mundial de la Salud (OMS), consideró el dolor un problema de salud pública (3). Cuando se aborda el tratamiento del dolor es importante diferenciar de qué tipo es. Según su causa, puede ser nociceptivo, neuropático o mixto; mientras que, dependiendo de su evolución, el dolor puede ser agudo o crónico (4). El dolor no tratado afecta adversamente a casi todos los sistemas del organismo y puede desencadenar la respuesta endocrina al estrés y activación del sistema nervioso simpático (5).

En los últimos años, hemos sido testigos de espectaculares avances en el campo del tratamiento del dolor, tanto por el desarrollo de nuevos fármacos como por el diseño de técnicas y dispositivos que permiten abordar con éxito este problema en la mayoría de los casos. Sin embargo, aún hay muchos pacientes que en el período postoperatorio sufren dolor innecesariamente (6).

En el caso de la cesárea un mal control del dolor postoperatorio interfiere con la deambulación, el amamantamiento y retrasa el establecimiento del vínculo madre-hijo. Así pues, conciliar una analgesia óptima según la técnica anestésica empleada para la cesárea, teniendo en cuenta las características específicas de cada gestante y que permita una rápida recuperación tras la cirugía, no es tarea fácil (8).

Sin embargo, se ha comprobado las ventajas obtenidas en el tratamiento del dolor postoperatorio de la cesárea, con el uso simultáneo de opioides y AINES (analgésicos, anti-inflamatorios no esteroideos) actúan tanto a nivel central como a nivel periférico, para disminuir los impulsos aferentes hacia las astas dorsales de la médula espinal (9).

El tratamiento del dolor postoperatorio multimodal no es más que la combinación de dos o más fármacos y/o métodos analgésicos, con el fin de potenciar la analgesia y disminuir los efectos colaterales. El concepto de analgesia multimodal a pesar de no ser nuevo, cada día cobra más vigencia. (10)

En tal sentido el uso de morfina subcutánea y AINES endovenosos en el dolor postoperatorio de la cesárea, cumplen con los criterios de analgesia multimodal ya que combina 2 fármacos uno de origen opioide y otro de origen no opioide aplicados por distintas vías. La administración de analgésicos subcutáneos es una técnica sencilla y bien tolerada pues la morfina accede directamente a los capilares cutáneos aportando una absorción rápida y eficiente, aunque su velocidad es directamente proporcional al flujo sanguíneo local de la zona de inyección (11). Mientras que la efectividad de los AINES en el alivio del dolor y reducción del consumo de opioides en el período postoperatorio ha sido bien documentada, lo que hace esta mezcla idónea en estos casos (12).

El tratamiento correcto del dolor se considera un derecho fundamental del paciente, así como un indicador de buena práctica clínica y calidad asistencial (13). La búsqueda de los mejores fármacos, las mejores sinergias y, finalmente, el mejor confort del paciente, hace tener esperanza en el crecimiento en eficacia de nuestro armamento analgésico. El tratamiento multimodal no es un concepto que deba quedar relegado al tratamiento del dolor agudo, como es lógico; este concepto puede y debe extenderse a cualquier estrategia analgésica (14). Se puede asegurar que el tratamiento correcto del dolor postoperatorio permite el confort del paciente, facilita su temprana recuperación disminuyendo complicaciones principalmente cardiovasculares y respiratorias. Todo esto contribuye a mejorar el cuidado del paciente y disminuir la estancia hospitalaria.

El propósito de esta investigación es determinar la efectividad analgésica de la morfina subcutánea 7mg combinados con aines endovenosos en el tratamiento del dolor en las pacientes post-cesareadas en el Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá”, Cumaná Edo-Sucre.



## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Demostrar la efectividad analgésica con el uso de morfina subcutánea combinados con Aines endovenosos, en pacientes post-cesareadas del Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá”.

### **ESPECÍFICOS**

1. Determinar la duración de acción de la morfina a la dosis planteada y de acuerdo a la vía de administración descrita en las pacientes post-cesareadas.
2. Evaluar la escala visual análoga de las pacientes en el período postoperatorio tras administrar la mezcla seleccionada.
3. Identificar los principales efectos colaterales que aparecen tras la administración de la mezcla seleccionada en el postoperatorio de las pacientes.
4. Evaluar el uso de fármacos analgésicos de rescate y dosis requeridas en las pacientes estudiadas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio analítico, transversal, experimental, prospectivo y controlado aplicado en el área de quirófano de sala de partos del servicio de Obstetricia del Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, Estado-Sucre a pacientes sometidas a cesárea segmentaria en el período Noviembre 2016 – Junio 2017 con el fin de determinar la efectividad analgésica con el uso de 7mg de morfina combinados con Aines endovenosos en el periodo postquirúrgico. El estudio incluye todas las pacientes embarazadas nulíparas y múltiparas entre 18-25 años que asistieron al servicio de Ginecología y Obstetricia, a las que se les realizó cesárea segmentaria electiva y se les aplicó anestesia conductiva raquídea, que aceptaron ser parte de este estudio a través del consentimiento informado.

Se excluyó aquellas pacientes con enfermedades crónicas tales como, preeclampsia, diabéticas, alérgica a la morfina o a los AINES y las que negaron a participar en el estudio. Previo al inicio del estudio, las pacientes recibieron la información sobre la finalidad del mismo y firmaron el consentimiento informado (Anexo A). Se contó con un lugar en el área de quirófano de sala de parto, equipado con elementos para el manejo de vía aérea, oxígeno, aspirador central, además de monitorización para la madre, para prestar el servicio de analgesia obstétrica.

Una vez que la paciente se encuentra en dicha sala de recuperación se inicia el estudio con la monitorización básica de la paciente, en posición decúbito supino, previa asepsia y antisepsia se procede a colocar 7 mg de morfina subcutánea, que se obtuvo de una ampolla de morfina cuyo contenido son 10mg en un mililitro, se extrajo 0,7 ml sin diluir que corresponde a la cantidad ya descrita, fue administrada con una jeringa de insulina en la región deltoidea derecha o izquierda, conjuntamente con la administración de Ketoprofeno 100 mg diluidos en 100 cc de solución 0,9% vía endovenosa, una vez que la paciente empieza a movilizar las piernas y refiere sentir dolor.

Posterior a la analgesia, se evaluó la presencia o no de los siguientes efectos adversos: náusea, vómito, retención urinaria, prurito, hipotensión, depresión respiratoria,

sedación. También se procedió a evaluar la intensidad del dolor leve (0-3), moderado (4-7) y severo (8-10) mediante la aplicación del instrumento EVA (Anexo C). Además del tiempo de duración de la analgesia y la utilización de fármacos de rescate en caso de ser necesario.

Una vez recopilados los datos a través del instrumento de recolección éstos fueron sistematizados en tablas maestras en Microsoft® Excel, para ser analizados en forma de distribuciones, frecuencias, media, desviación estándar, mínimos y máximos según los objetivos específicos propuestos.

## RESULTADOS

Una vez aplicado el instrumento de recolección de la información se procedió a realizar el análisis de los mismos.

Se estudiaron 105 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión ya referidos, para evaluar la duración de la analgesia postoperatoria, la escala de dolor EVA, efectos adversos y número de dosis de rescate.

96 de 105 pacientes presentaron valores de SpO<sub>2</sub> entre 98 y 99%. Un 89% de los pacientes tuvo ASA I.

En la tabla número 2 se puede apreciar que un 85,71% presentó valores de EVA entre 0 y 2 lo que significa que mostraron niveles bajos de dolor.

En la tabla numero1 se observa que un 84,76% tuvieron analgesia prolongada entre 8 y 10 horas, mientras que un porcentaje pequeño de pacientes 15,23% manifestó presentar dolor entre 4-6 horas posterior a la colocación de la analgesia.

En la tabla número 4 se evidencia que un 12,38% de los pacientes necesitaron rescate, y de estos, los pocos que necesitaron sólo necesitaron una dosis, pudiéndose observar en la tabla número 5, lo que sugiere que la mezcla utilizada como analgesia se considera adecuada para el control del dolor postoperatorio en las pacientes post-cesareadas.

Finalmente, en la tabla 3, se puede apreciar que en un 66,66% de los casos no se observaron efectos adversos, mientras que el retraso en la micción fue el efecto secundario más frecuente en un 19,04%, seguido de náuseas y vómitos en un 4,76% de los casos, por tal motivo la analgesia utilizada se considera segura a la hora de controlar el dolor postoperatorio de las pacientes.

**Tabla 1. Duración de la analgesia de la morfina subcutánea a la dosis planteada y de acuerdo a la vía de administración descrita**

Analgesia (horas)	Morfina/Aines	
	Número	(%)
2 - 4	0	0,00%
4 - 6	16	15,23%
8 - 10	89	84,76%
<b>Total por columnas</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Registro de datos de los pacientes, tabulados por la autora.

**Tabla 2. Escala visual análoga de las pacientes en el postoperatorio tras la administración de la mezcla seleccionada.**

EVA	Morfina/Aines	
	Pacientes	(%)
0 - 2	90	85,71%
3 - 4	14	13,33%
5 - 7	1	0,95%
<b>Total por columnas</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Registro de datos de los pacientes, tabulados por la autora.

**Tabla 3. Principales efectos colaterales que aparecen tras la administración de la mezcla seleccionada en pacientes post-cesareadas**

<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<b>Morfina/Aines</b>	
	<b>Pacientes</b>	<b>(%)</b>
<b>Ninguno</b>	<b>70</b>	<b>66,66%</b>
<b>Nauseas/Vómitos</b>	<b>7</b>	<b>4,76%</b>
<b>Prurito</b>	<b>5</b>	<b>3,23%</b>
<b>Retraso en la Micción</b>	<b>20</b>	<b>19,04%</b>
<b>Sedación</b>	<b>3</b>	<b>2,85%</b>
<b>Total por columnas</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Registro de datos de los pacientes, tabulados por la autora.

**Tabla 4. Evalúa el uso de fármacos de rescate.**

<b>RESCATE</b>	<b>Morfina/Aines</b>		<b>FU EN TE : Re gist</b>
	<b>Número</b>	<b>(%)</b>	
<b>No</b>	<b>92</b>	<b>87,61%</b>	
<b>Si</b>	<b>13</b>	<b>12,38%</b>	
<b>Total por columnas</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>	

ro de datos de los pacientes, tabulados por la autora.

**Tabla 5. Número de dosis de rescate requeridas en las pacientes estudiadas.**

<b>N° Dosis de Rescate</b>	<b>Morfina/Aines</b>	
	<b>Pacientes</b>	<b>(%)</b>
<b>0</b>	<b>92</b>	<b>87,61%</b>
<b>1</b>	<b>13</b>	<b>12,38%</b>
<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>
<b>Total por columnas</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Registro de datos de los pacientes, tabulados por la autora.

## DISCUSIÓN

La analgesia postquirúrgica con la administración de opioides se considera una técnica segura. En este estudio se utilizó morfina subcutánea 7mg más 100mg de ketoprofeno vía endovenosa. La duración del efecto analgésico en este estudio fue de 8-10 horas aproximadamente. Mientras que un estudio realizado por (Floyd y colaboradores, Determination of an effective dose of intrathecal morphine for pain relief after cesarean delivery, en el año 1999) demostró que la analgesia postoperatoria en con morfina intratecal en pacientes que fueron sometidas a cesárea segmentaria tuvo una duración aproximadamente de 12 horas.

En lo referente a las dosis de analgesia de rescate utilizadas en estudios similares (Delgado y Blanco, Analgesia Post-Cesarea con Morfina Intratecal: 100mcg versus 200mcg en el año 2010), podemos señalar que en nuestro caso no fue necesaria su utilización ya que el valor de la escala de EVA en el postoperatorio no supero el rango leve (2 - EVA) en la mayoría de las pacientes estudiadas, lo cual es considerado como un adecuado control del dolor postoperatorio.

A pesar de no ser objetivo de estudio en este trabajo, se evidenció que las pacientes no presentaron cambios hemodinámicos significativos (Frecuencia cardíaca, oximetría y presión arterial) durante y posterior a la administración de la morfina subcutánea más el aines endovenoso, lo que hace la mezcla analgésica altamente recomendable en control del dolor postoperatorio para pacientes sometidas a cesárea segmentaria (Anexo D).

A la dosis utilizada de morfina subcutáneo más aines endovenoso, los efectos adversos observados fueron mínimos, la retención urinaria fue el efecto adverso más frecuente, seguido de náuseas y vómitos. A diferencia del estudio hecho por (Torres y colaboradores, Analgesia Post Cesárea con Morfina Intratecal: 100 µg, año 2011) donde el efecto adverso más frecuente presentado tras la administración de opioides espinal fue el prurito seguido de náuseas y vómitos.

## CONCLUSIONES

1. La vía subcutánea es una vía parenteral de fácil acceso para la administración de medicamentos y de uso sencillo.
2. La morfina subcutánea se puede utilizar cuando se desea una absorción lenta y duradera de la analgesia.
3. La analgesia con morfina subcutánea 7mg mas ketoprofeno endovenoso 100mg resulto ser eficaz en la analgesia postoperatoria de las pacientes que fueron sometidas a cesárea segmentaria.
4. La duración de la analgesia fue en un rango de 8-10 horas.
5. El EVA manifestado por las pacientes en el postoperatorio fue en su mayoría de 0-2 puntos.
6. 70 de 105 pacientes que representan el 66,66% no presento ningún efecto adverso.
7. El efecto adverso más frecuente presentado por las pacientes en el estudio fue la retención urinaria, seguido por las náuseas y vómitos.
8. La mayor parte de las pacientes no necesitaron dosis de rescate analgésico posterior a la administración de la morfina subcutánea.

## **RECOMENDACIONES**

1. Evaluar el EVA de las pacientes durante el postoperatorio para administrar analgesia de rescate.
2. Usar morfina en la vía de administración descrita, por ser un método analgésico seguro y eficaz.
3. Tomar en cuenta el índice de masa corporal y peso de las pacientes para mayor eficacia analgésica.
4. Compara con otras vías de administración para analgesia.
5. Dar analgesia cuando la paciente así lo amerite.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Amorós V. Retos en el Manejo del Dolor Postoperatorio. *RevSocEsp Dolor* 2014; 12: 373-384.
2. Díaz J, Navarrete V, Díaz M Aspectos básicos del dolor postoperatorio y la analgesia multimodal preventiva. *RevMexAnest* .2014; 37: 18-26.
3. Bonilla P, De Lima L Díaz P, León M, González M. Uso de Opioides en tratamiento del Dolor. Primera Edición. Caracas:TIPS Imagen y Comunicación; 2011.
4. López F, Mínguez A, Vicario E, Pastor A, Sanfeliu J, García M, et al. Experiencia clínica en cambio de opioides en el tratamiento del dolor crónico no oncológico. *FarmHosp*. 2014;38(5):411-417.
5. Fernández C, Gómez M, Dolor Agudo y Postoperatorio Primera Edición. Bogotá: ACED;2011.
6. Mille J, Mejía G, Aréchiga G, Marrón M. Dolor agudo postoperatorio. *RevMexAnest*. 2014; 37: 176- 178.
7. Covarrubias A, Silva A, Nuche E, Téllez M. El manejo del dolor postoperatorio en obstetricia: ¿Es seguro? *RevMexAnest*. 2013; 29: 231-239.
8. García M, Herms R, Rodríguez C, Montes A. Análisis de los protocolos de analgesia poscesárea en un hospital universitario. *RevEspAnestReanim* 2014; 61:228-229.
9. Aréchiga G, Mille J, Ramírez A. Abordaje multimodal para el manejo del dolor agudo. *RevMexAnest*. 2010; 33: 18-21.
10. González N. Analgesia multimodal postoperatoria. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2015;12:112-118.
11. López S, López A, Zaballos M. Recomendaciones sobre el manejo del dolor agudo postoperatorio en cirugía ambulatoria 2ª Edición. Madrid: INSPIRA NETWORK; 2012.
12. Covarrubias A. Manejo farmacológico del dolor perioperatorio. *RevMex Anest*. 2013;30:240-245.

13. Mugabure B, Tranque B, González S, Garde A. Estrategias para el abordaje multimodal del dolor y de la recuperación postoperatoria. (Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim. 2012; 54: 29-40.
14. González J. La sinergia farmacológica aplicada a la analgesia: revisión de la combinación de ibuprofeno con codeína. Rev Soc Esp Dolor. 2010;17(1):51-60.
15. Labrada A, Jiménez Y. Analgesia multimodal preventiva: estudio comparativo. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2014; 11:122-128.
16. Cortés-Blanco B, Segura F, Alba H. Analgesia Post Cesárea con Morfina Intratecal: 100 µg versus 200 µg. Coahuila-México. 2010.
17. Gerancher JC, Floyd H, Eisenach J. Determination of an effective dose of intrathecal morphine for pain relief after cesarean delivery. Anesth. Analg. 1999;88:346-51
18. Torres L, Cabrera A, Martínez L. Postoperative epidural morphine is safe on surgical wards. Anesthesiology 2011;72:765-768. En Analgesia Post Cesárea con Morfina Intratecal: 100 µg

## **ANEXOS**

## ANEXO A

### CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo \_\_\_\_\_ CI \_\_\_\_\_

He tenido una reunión con la Dra. \_\_\_\_\_

Quien está a cargo de anestesiar me para mi operación, ella me ha informado que se me realizará una anestesia conductiva tipo raquídea, peridural o general si así lo amerita el caso me ha explicado cuales son los riesgos y beneficios de cada una de ellas. También me ha ofrecido la oportunidad de entrar dentro de los pacientes pertenecientes a su trabajo de investigación donde se determinará la eficiencia analgésica de la morfina subcutánea 10mg combinados con aines endovenosos en el tratamiento del dolor de las pacientes postcesareadas en el HUAPA, Cumaná Edo-Sucre y para eso deberá colocarme una inyección subcutánea en la región del muslo, abdomen o deltoides la cual contiene 7 mg de morfina y a su vez me pondrá mi analgésico endovenoso de tipo AINES según el esquema establecido. He realizado las preguntas que considere necesarias y el médico me ha dado las respuestas comprensibles por tanto doy mi consentimiento para ser parte de la población estudiada.



## ANEXO B

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre y Apellidos:

Hora de anestesia:

Edad:

Diagnóstico:

S/V Postquirúrgicos:

TA\_\_\_\_\_ FC\_\_\_\_\_ SO2\_\_\_\_\_ FR\_\_\_\_\_ EVA\_\_\_\_\_



Efectos Colaterales:

Prurito\_\_\_\_\_ Náuseas \_\_\_\_\_ Vómitos \_\_\_\_\_ Retención urinaria\_\_\_\_\_

Estreñimiento \_\_\_\_\_ Hipotensión\_\_\_\_\_ Miosis\_\_\_\_\_

Sedación \_\_\_\_\_ Depresión Respiratoria\_\_\_\_\_

Tiempo de duración de la analgesia:

Menor a 1h\_\_\_\_\_

Entre 2 y 4 h \_\_\_\_\_

Entre 4 y 6h \_\_\_\_\_

Entre 8 y 10h \_\_\_\_\_

Fármacos de rescates: AINES\_\_\_\_\_ OPIOIDES\_\_\_\_\_

Número de dosis de rescate: 1\_\_\_\_\_ 2\_\_\_\_\_ 3\_\_\_\_\_

## ANEXO C

### ESCALA VISUAL ANÁLOGA DEL DOLOR (EVA)

Permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se le pide al paciente que marque en una línea en el punto que indique la intensidad y se mide con una regla en milímetros. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros y la valoración será de la siguiente forma:

- Dolor leve si el paciente apunta el dolor como menor de tres.
- Dolor moderado si el valor se sitúa entre cuatro y siete.
- Dolor severo si el valor es igual o superior a ocho.



## ANEXO D

Tabla que Muestra Parámetros Hemodinámicos de las Pacientes:

<b>Variables</b>	<b>Morfina/Aines (n = 105)</b>
<b>Edad (años)*</b>	21,5 ± 2,38 (18 – 25)
<b>PAS (mm Hg)*</b>	110,9 ± 12,22 (80 – 130)
<b>PAD (mm Hg)*</b>	73,6 ± 7,87 (60 – 90)
<b>SO<sub>2</sub> (%)*</b>	98,6 ± 1,12 (96 – 100)
<b>ASA (I/II)</b>	95 / 10
<b>EVA**</b>	90 / 14 / 1
<b>Analgesia (horas)***</b>	0 / 16 / 89
<b>Rescate (No/Si)</b>	92 / 13
<b>Nº Dosis Rescate (0/1/2)</b>	92 / 13 / 0
<b>E, Adversos (No/Si)</b>	70 / 35

## HOJAS DE METADATOS

### Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

<b>Título</b>	<b>EFFECTIVIDAD DE MORFINA SUBCUTANEA COMBINADA CON AINES EN PACIENTES POSTCESAREADAS EN SAHUAPA, CUMANA EDO-SUCRE, NOVIEMBRE 2016-JUNIO 2017.</b>
<b>Subtítulo</b>	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
D'Lacoste Dragone, Astrid del Valle Clementina	<b>CVLAC</b>	18.212.634
	<b>e-mail</b>	astriddlacoste01@gmail.com
	<b>e-mail</b>	
	<b>CVLAC</b>	
	<b>e-mail</b>	
	<b>e-mail</b>	
	<b>CVLAC</b>	
	<b>e-mail</b>	
	<b>e-mail</b>	
	<b>CVLAC</b>	
	<b>e-mail</b>	
	<b>e-mail</b>	

Palabras o frases claves:

<b>Palabras claves:</b> Analgesia, morfina, subcutánea, alivio del dolor, postcesareadas.
<b>Keywords:</b> Analgesia, morphine, subcutaneous, pain relief, postoperative

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Ciencias de la salud	Anestesiología y reanimación

### Resumen (abstract):

**Objetivos:** Demostrar la efectividad analgésica con el uso de morfina subcutánea combinados con Aines endovenosos, en pacientes post-cesareadas. **Material y Método:** Se realizó un estudio analítico, transversal, experimental, prospectivo. El estudio incluye todas las pacientes embarazadas nulíparas y multíparas entre 18-25 años que asistieron al servicio de Ginecología y Obstetricia, a las que se les realizó cesárea segmentaria electiva y se les aplicó anestesia conductiva raquídea. Se excluyó aquellas pacientes con enfermedades crónicas, embarazadas alérgica a la morfina o a los AINES y las que negaron a participar en el estudio. **Resultados:** Se estudiaron 105 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión ya referidos, para evaluar la duración de la analgesia postoperatoria, la escala de dolor EVA, efectos adversos y número de dosis de rescate. Un 89% de los pacientes tuvo ASA I. Un 85,71% presentó valores de EVA entre 0 y 2 lo que significa que presentaron niveles bajos de dolor. Un 84,76% tuvieron analgesia prolongada entre 8 y 10 horas. Un 12,38% de los pacientes necesitaron rescate, y de estos, los pocos que necesitaron sólo necesitaron una dosis. **Conclusiones:** La vía subcutánea es una vía parenteral de fácil acceso para la administración de medicamentos y de uso sencillo. La morfina subcutánea se puede utilizar cuando se desea una absorción lenta y duradera de la analgesia. La duración de la analgesia fue duradera en un rango de 8-10 horas.

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Oliveros, Luis	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	5.691.611
	e-mail	Yemana62@gmail.com
	e-mail	
Guarache, Argelia	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	9.277.322
	e-mail	argiv7@gmail.com
	e-mail	
Marcano, Carlos	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	4.494.745
	e-mail	crmarcanod@hotmail.com
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

Año Mes Día

2017	10	23
------	----	----

Lenguaje: SPA

**Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6**

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
	<b>Application/Word</b>
(P.G-d´lacostea)	

**Título o Grado asociado con el trabajo:** Especialista en anestesiología y reanimación

**Nivel Asociado con el Trabajo:** Anestesiólogo

**Área de Estudio:** Anestesiología y Reanimación

**Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:** Universidad de Oriente

**Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6**

<b>Título</b>	<b>EFFECTIVIDAD DE MORFINA SUBCUTANEA COMBINADA CON AINES EN PACIENTES POSTCESAREADAS EN SAHUAPA, CUMANA EDO-SUCRE, NOVIEMBRE 2016-JUNIO 2017.</b>
---------------	--

Autor(es)

<b>Apellidos y Nombres</b>	<b>Código CVLAC / e-mail</b>	
D'Lacoste Dragone, Astrid del Valle Clementina	<b>CVLAC</b>	18.212.634
	<b>e-mail</b>	astriddlacoste01@gmail.com

Palabras o frases claves:

Analgesia, morfina, subcutánea, alivio del dolor, postcesareadas.
---

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Ciencias de la Salud	Anestesiología

### Resumen (abstract):

**Objetivos:** Demostrar la efectividad analgésica con el uso de morfina subcutánea combinados con Aines endovenosos, en pacientes post-cesareadas. **Material y Método:** Se realizó un estudio analítico, transversal, experimental, prospectivo. El estudio incluye todas las pacientes embarazadas nulíparas y múltiparas entre 18-25 años que asistieron al servicio de Ginecología y Obstetricia, a las que se les realizó cesárea segmentaria electiva y se les aplicó anestesia conductiva raquídea. Se excluyó aquellas pacientes con enfermedades crónicas, embarazadas alérgica a la morfina o a los AINES y las que negaron a participar en el estudio. **Resultados:** Se estudiaron 105 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión ya referidos, para evaluar la duración de la analgesia postoperatoria, la escala de dolor EVA, efectos adversos y número de dosis de rescate. Un 89% de los pacientes tuvo ASA I. Un 85,71% presentó valores de EVA entre 0 y 2 lo que significa que presentaron niveles bajos de dolor. Un 84,76% tuvieron analgesia prolongada entre 8 y 10 horas. Un 12,38% de los pacientes necesitaron rescate, y de estos, los pocos que necesitaron sólo necesitaron una dosis. **Conclusiones:** La vía subcutánea es una vía parenteral de fácil acceso para la administración de medicamentos y de uso sencillo. La morfina subcutánea se puede utilizar cuando se desea una absorción lenta y duradera de la analgesia. La duración de la analgesia fue duradera en un rango de 8-10 horas.

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Oliveros, Luis	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	5.691.611
	e-mail	Yemana62@gmail.com
	e-mail	
Guarache, Argelia	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	9.277.322
	e-mail	argiv7@gmail.com
	e-mail	
Marcano, Carlos	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	4.494.745
	e-mail	crmarcanod@hotmail.com
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

**Año      Mes      Día**

2017	10	23
------	----	----

Lenguaje: SPA

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
	Application/Word
(P.G-d`lacostea)	

**Título o Grado asociado con el trabajo:** Especialista en anestesiología y reanimación

**Nivel Asociado con el Trabajo:** Anestesiólogo

**Área de Estudio:** Anestesiología y Reanimación

**Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:** Universidad de Oriente

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Letido el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR <i>Martínez</i>
FECHA <i>5/8/09</i> HORA <i>5:30</i>

Cordialmente,

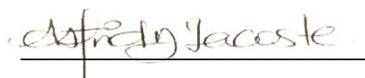
*Juan A. Bolanos Cunele*  
Secretario

C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso- 6/6

**Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009) :** “los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario para su autorización”.



**D'Lacoste, Astrid**

**Autor**



**Dr. Luis Oliveros**

**Asesor**