



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

**Comparar Eficacia de Analgesia con Morfina más  
Clonidina en pacientes sometidas a Histerectomía  
Abdominal en el Hospital Universitario “Antonio  
Patricio Alcalá” período febrero – agosto 2014.**

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

**Autor:** Dra. Carmen Fermín Gonzalez      **Tutor:** Dr. Luis Oliveros

Cumaná, Noviembre 2014

VICERRECTORADO ACADEMICO  
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Núcleo de: SUCRE  
Postgrado en ANESTESIOLOGÍA

CEPNS - N° 030/2014

**ACTA DE DEFENSA DE TRABAJO DE GRADO**

Nosotros, Dr. Luis Oliveros, Dra. Dariela Romero, Dr. Jorge Ordosgoitti, integrantes del Jurado Principal designado por la Comisión Coordinadora del Programa de Postgrado en ANESTESIOLOGÍA para examinar el Trabajo de Grado titulado: "COMPARAR EFECTIVIDAD DE ANALGESIA DE MORFINA MÁS CLONIDINA EN PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO "ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ PERIODO FEBRERO - AGOSTO 2014". Presentado por la Dra. Carmen Victoria Fermin González, con cédula de identidad N° 17.653.178, para optar al grado de ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA hacemos constar que hemos examinado el mismo e interrogado al postulante en sesión privada celebrada hoy, 25/11/2014, a las 09:00am, en el Salón de usos múltiples ubicado en el Piso 8 del HUAPA.

Finalizada la defensa del trabajo por parte del postulante, el Jurado decidió APROBARLO, 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

En la ciudad de CUMANÁ a los VEINTICINCO días del mes de NOVIEMBRE de DOS MIL CATORCE.

Jurado Examinador:

Prof. Dr. Luis Oliveros (Tutor)

Prof. Dra. Dariela Romero

Prof. Dr. Jorge Ordosgoitti

Coordinador de Programa de Postgrado:

**DRA. YADIRA ZABALA.**



## INDICE

INDICE DE TABLAS .....	II
INDICE DE GRAFICOS .....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT .....	V
INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS .....	3
MATERIAL Y METODOS .....	4
RESULTADOS.....	8
DISCUSIÓN .....	21
CONCLUSIONES .....	23
RECOMENDACIONES .....	24
BIBLIOGRAFÍA .....	25
ANEXOS .....	28
HOJAS DE METADATOS .....	33

## INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA ABDOMINAL POR EDAD PROMEDIO Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR .....	9
TABLA N° 2. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DEL GRUPO A Y GRUPO B SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA ABDOMINAL SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE ANESTESIOLOGOS.....	10
TABLA N° 3. COMPARACIÓN DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EVA A LAS 6 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL POR ANÁLISIS ESTADÍSTICO T-STUDENT.....	11
TABLA N° 4. RESUMEN ESTADÍSTICO DE LA COMPARACIÓN DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EVA A LAS 6 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL.....	12
TABLA N° 5. COMPARACIÓN DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EVA A LAS 12 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL POR ANÁLISIS ESTADÍSTICO T-STUDENT.....	13
TABLA N° 6. RESUMEN ESTADÍSTICO DE LA COMPARACIÓN DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EVA A LAS 12 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL. ....	14
TABLA N° 7. COMPARACIÓN DE PACIENTES DE GRUPO A Y GRUPO B SEGÚN EVA A LAS 24 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL POR ANÁLISIS ESTADÍSTICO T-STUDENT.....	15
TABLA N° 8. RESUMEN ESTADÍSTICO DE LA COMPARACIÓN DE PACIENTES DE GRUPO A Y GRUPO B SEGÚN EVA A LAS 24 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL. ....	16
TABLA N° 9. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN LAS HORAS DE DURACIÓN DE LA ANALGESIA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE HISTERECTOMÍA ABDOMINAL.....	17
TABLA N° 10. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EL USO DE ANALGÉSICOS DE RESCATE. ....	18
TABLA N° 11. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EFECTOS ADVERSOS PRESENTADOS EN EL POSTOPERATORIO POR ANÁLISIS ESTADÍSTICO T-STUDENT.....	19
TABLA N° 12. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA ABDOMINAL POR PROMEDIO DE TIEMPO DE INICIO DE DEAMBULACIÓN EN EL POSTOPERATORIO. ....	20

## INDICE DE GRAFICOS

- GRÁFICO N° 1. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA ABDOMINAL POR EDAD PROMEDIO. 9
- GRÁFICO N° 2. . DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DEL GRUPO A Y GRUPO B SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA ABDOMINAL SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE ANESTESIOLOGOS 10
- GRÁFICO N° 3. COMPARACIÓN DE PACIENTES DE GRUPO A Y GRUPO B SEGÚN EVA A LAS 6 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL POR ANÁLISIS ESTADÍSTICO T-STUDENT. 11
- GRÁFICO N° 4. RESUMEN ESTADÍSTICO DE LA COMPARACIÓN DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EVA A LAS 6 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL. 12
- GRÁFICO N° 5. COMPARACIÓN DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EVA A LAS 12 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL POR ANÁLISIS ESTADÍSTICO T-STUDENT. 13
- GRÁFICO N° 6. RESUMEN ESTADÍSTICO DE LA COMPARACIÓN DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EVA A LAS 12 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL. 14
- GRÁFICO N° 7. COMPARACIÓN DE PACIENTES DE GRUPO A Y GRUPO B SEGÚN EVA A LAS 24 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL POR ANÁLISIS ESTADÍSTICO T-STUDENT. 15
- GRÁFICO N° 8. RESUMEN ESTADÍSTICO DE LA COMPARACIÓN DE PACIENTES DE GRUPO A Y GRUPO B SEGÚN EVA A LAS 24 HORAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO POR CATÉTER EPIDURAL. 16
- GRÁFICO N° 9. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN LAS HORAS DE DURACIÓN DE LA ANALGESIA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE HISTERECTOMÍA ABDOMINAL. 17
- GRÁFICO N° 10. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EL USO DE ANALGÉSICOS DE RESCATE 18
- GRÁFICO N° 11. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EFECTOS ADVERSOS PRESENTADOS EN EL POSTOPERATORIO. 19
- GRÁFICO N° 12. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA ABDOMINAL POR PROMEDIO DE TIEMPO DE INICIO DE DEAMBULACIÓN EN EL POSTOPERATORIO. 20

## RESUMEN

**Objetivo:** Comparar Eficacia de Analgesia con Morfina más Clonidina en pacientes sometidas a Histerectomía Abdominal en el Hospital Universitario “Antonio Patricio Alcalá” período febrero – agosto 2014.**Materialymétodo:** Se realizó una investigación prospectiva, constó de 40 pacientes subdivididos en dos grupos: A (20 pacientes) se administró 1 mg de morfina más 75 µ de clonidina por catéter epidural y B (20 pacientes): se administró 2 mg de morfina más 75 µ de clonidina por catéter epidural, en ambos grupos los fármacos se administraron en el transoperatorio a través de catéter epidural colocado previamente en L1 – L2. Se evaluó la intensidad y duración de la analgesia, aparición de efectos adversos. **Resultados:** La intensidad del dolor por EVA en ambos grupos de estudio a las 6, 12 y 24 horas de aplicada la analgesia por catéter epidural no tuvo significancia estadística ( $p > 0,05$ ).La duración de la analgesia fue mayor para el grupo B con 40 % de pacientes sin dolor en 24 horas, en comparación con el grupo A que obtuvo 20 % de pacientes sin dolor. Los efectos adversos en el grupo A: náuseas 25 %; y vómitos 15 %. En el grupo B: prurito 20 %; náuseas 5 %; y vómitos 10 %. **Conclusiones:** La intensidad del dolor evaluada por EVA en ambos grupos de estudio no tuvo significancia estadística, pero se evidenció un mejor manejo del dolor en el grupo B con poca incidencia de efectos adversos.

**Palabras clave:** Analgesia postoperatoria, Morfina, Clonidina.

## **ABSTRACT**

Objective: To compare efficacy of analgesia with morphine plus clonidine in patients undergoing abdominal hysterectomy at the University Hospital "Antonio Patricio de Alcalá" period from February to August 2014. Methods: We performed a prospective investigation, consisted of 40 patients divided into two groups: A (20 patients), 1 mg of morphine plus 75  $\mu$  of clonidine were administered by epidural catheter and B (20 patients): 2 mg of morphine plus 75  $\mu$  clonidine administered by epidural catheter in both groups the drugs were administered in the by intraoperative epidural catheter previously placed in L1 - L2. The intensity and duration of analgesia, occurrence of adverse effects was assessed. Results: Pain intensity on VAS in both study groups at 6, 12 and 24 hours of applied epidural analgesia was not statistically significant ( $p > 0.05$ ). The duration of analgesia was higher for the group B with 40 % of patients without pain at 24 hours, compared with group A which received 20 % of patients without pain. Adverse effects in group A: 25 % nausea; and 15 % vomiting. In group B: 20 % pruritus; 5 % nausea; and 10% vomiting. Conclusions: The intensity of pain assessed by VAS in both study groups was not statistically significant, but better management of pain in group B with a low incidence of adverse effects was evident.

Keywords: Postoperative analgesia, morphine, clonidine.

## INTRODUCCIÓN

La histerectomía es un procedimiento quirúrgico muy común. En los Estados Unidos se realizan más de 500.000 histerectomías por año, siendo los leiomiomas uterinos la indicación más frecuente de histerectomía; y se estima que a un tercio de las mujeres de ese país se les habrá extirpado el útero antes de llegar a los 65 años. Sin embargo, las tasas de histerectomía presentan variaciones significativas tanto dentro de los Estados Unidos como en todo el mundo (1).

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) define el dolor como: “Una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular presente o potencial, o descrita en términos de tal lesión”. Esta definición se aplica a dolor agudo, dolor canceroso y dolor crónico no canceroso (2).

La importancia del dolor agudo postoperatorio radica en su alta frecuencia, en su inadecuado tratamiento y en las repercusiones que tiene en la evolución y en la recuperación del paciente. Se estima que, independientemente del tipo de intervención, el 30% de los pacientes experimentan dolor leve tras la cirugía, el 30% dolor moderado y el 40% dolor severo (2).

La mayoría de los pacientes experimentan dolor postquirúrgico que puede llegar a ser intenso en las primeras 24 horas del postoperatorio; después de este tiempo la intensidad del dolor disminuye de forma significativa, permitiendo el uso de analgésicos orales para su control. A pesar de la aparición de nuevos fármacos y de la enorme variedad de técnicas para anestesia regional, el dolor postoperatorio es tratado de manera inadecuada en muchos hospitales, esto ha conducido a la necesidad de probar diversas pautas analgésicas (3).

Para el manejo del dolor postoperatorio después de cirugía mayor, la utilización de la vía epidural es la mejor alternativa por ofrecer una potencia analgésica superior porque en pacientes de alto riesgo ayuda a disminuir la morbi-mortalidad al atenuar la respuesta neuroendocrina al trauma quirúrgico y permitir una mejor ventilación pulmonar. Los fármacos que han demostrado ser seguros y eficaces para ser aplicados

por esta vía son los anestésicos locales, los opioides y los alfa 2 agonistas, particularmente la clonidina (4).

Los opiáceos han jugado un papel importante en la terapéutica del dolor posquirúrgico por su potente efecto analgésico y porque pueden administrarse tanto por vía sistémica como por vía regional (5). Por vía regional las características físico-químicas del fármaco determinan el tiempo de los opiáceos raquídeos. Por ejemplo, la Morfina, droga de referencia, que al ser hidrófila su comienzo de acción es lento, alrededor de 40 min.; cuando se administra por vía peridural permanecen altas concentraciones en el líquido cefaloraquídeo lo cual puede proveer 12 h o más de analgesia luego de la administración en bolos (6).

Los opioides aplicados en el espacio epidural bloquean la transmisión del dolor al unirse a receptores opiáceos presinápticos y postsinápticos en las láminas de Rexed I, II, V del cuerno dorsal de la médula espinal, produciéndose analgesia sin bloqueo simpático y motor (7).

Otros agentes que nos sirven de coadyuvantes en la analgesia son los agonistas alfa 2 adrenérgicos, estos fármacos inciden sobre los receptores medulares alfa-2, ejerciendo su acción analgésica; se utilizan en combinación con opioides y/o anestésicos locales para minimizar dosis y obviar efectos secundarios propios de la medicación empleada (8). La clonidina es un alfa dos agonista cuyo efecto analgésico está relacionado con la estimulación de los adrenorreceptores alfa dos presentes en el asta dorsal medular, modulando de esta manera el mensaje nociceptivo. Además produce liberación de neuromoduladores tales como la noradrenalina y la acetilcolina, ejerciendo un efecto de inhibición de la transmisión nociceptiva en el asta dorsal medular (antinocicepción) (9). La clonidina inhibe la liberación de la sustancia P y actúa sobre las neuronas nociceptivas (10).

Por todo lo anterior, esta investigación se propone conocer el tiempo eficaz de analgesia posoperatoria al administrar Clorhidrato de Morfina más clonidina por vía epidural, la aparición de sus posibles efectos adversos y el tiempo de inicio de la deambulación en el postoperatorio de pacientes sometidas a histerectomía abdominal.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Comparar la eficacia de Analgesia con Morfina más Clonidina en pacientes sometidas a Histerectomía Abdominal en el Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá”, período febrero – agosto 2014.

### **ESPECÍFICOS**

1. Determinar la edad promedio y el ASA en pacientes sometidas a Histerectomía Abdominal.
2. Evaluar la intensidad del dolor por la escala visual análoga a las 6, 12 y 24 horas en ambos grupos de estudio.
3. Determinar en ambos grupos de estudio la duración de la analgesia en el postoperatorio inmediato de pacientes sometidas a histerectomía abdominal.
4. Conocer el uso de analgésicos de rescate en el postoperatorio de ambos grupos de estudio.
5. Determinar la aparición de efectos adversos de la administración de morfina más clonidina por vía epidural.
6. Estimar el tiempo de inicio de deambulación en ambos grupos de estudio en el postoperatorio inmediato.

## MATERIAL Y METODOS

Se realizó una investigación de tipo clínico, experimental, prospectivo, longitudinal, al azar, comparativo; en el que se comparó la efectividad de analgesia postoperatoria en pacientes sometidas a histerectomía abdominal del Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá” que acudieron a la consulta de Cirugía General y Ginecología entre febrero y agosto del 2014. Ésta constó de 40 pacientes subdivididos en 2 (dos) grupos de forma aleatoria simple conformados por 20 pacientes cada uno.

Los grupos se conformaron de la siguiente forma:

Grupo A: se administró 1 mg de morfina más 75  $\mu$  de clonidina por vía catéter epidural.

Grupo B: se administró 2 mg de morfina más 75  $\mu$  de clonidina por vía catéter epidural.

Se incluyó en el estudio pacientes sometidas a histerectomía abdominal total en el período antes citado con edades entre 30 y 65 años, clasificadas en estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA en inglés) I y II, con pruebas de coagulación dentro de la normalidad; y que aceptaron participar en el estudio. Se excluyeron del estudio a los pacientes que ingresaron con clasificación ASA III o mayor, casos en los cuales se contraindicó la realización del método epidural, pacientes oncológicos, con otras patologías quirúrgicas, con déficit cognitivo, cirugías de emergencia, hipersensibilidad conocida a los medicamentos utilizados en el estudio, que no estuvieron de acuerdo en someterse al tratamiento, o que sufrieron perforación accidental de la duramadre.

En el preoperatorio a todas las pacientes se les canalizó una vena periférica con cánula plástica No.18 y 20. Previo consentimiento informado, en la sala de operaciones se procedió a monitorizar a la paciente (derivación electrocardiográfica DII, presión arterial no invasiva y oximetría de pulso), se colocó en posición sentada, previa asepsia y antisepsia de región lumbar con alcohol, y a nivel de L1 – L2 según

las crestas ilíacas, se realizó por línea media habón anestésico subcutáneo con lidocaína al 1 % (30 – 40 mg) se procedió a la identificación del espacio epidural con trocar de Tuohy # 16, por

la técnica de resistencia vencida, con el bisel del trocar dirigido hacia arriba, se procedió a colocar catéter epidural # 16, se fijó el catéter. Posteriormente se colocó la paciente en decúbito dorsal y se inició la inducción anestésica con citrato de fentanyl a dosis de 1 mcg/kg de peso, propofol 2 mg/kg de peso, bromuro de rocuronio 0,6 mg/kg de peso. Intubación orotraqueal con tubo # 6.5 ó 7.0, se conectó a ventilación mecánica, mantenimiento con sevoflurane 2.0 %. Posterior a histerectomía y cierre de planos, se administró morfina más clonidina a través de catéter epidural según grupo A o B, en el plano aponeurótico al aviso de cirujano, y se disminuyó el CAM de sevoflurane a 1%.

Al finalizar intervención se cerró la administración de halogenado, y revertió la paciente con neostigmine más atropina, se procedió a la extubación y pasó a recuperación donde se conectó a monitorización para vigilancia de parámetros hemodinámicos. Dado de alta de recuperación a las 3 horas según Test de Aldrette Modificado mayor a 11 puntos.

La intensidad y duración del dolor se evaluó a las 6, 12 y 24 horas según Escala Visual Análoga, donde 0 es sin dolor, de 1 a 3 es dolor leve, de 4 a 6 es dolor moderado, de 7 a 10 es dolor intenso. Se evaluó el uso de analgésicos de rescate, cuando la EVA fue menor a 3 no se administró ningún analgésico, de 4 a 6 se administró AINES vía endovenosa, de 7 a 10 opioides débiles endovenoso. Se evaluó la aparición de efectos adversos (prurito, náuseas, vómitos, depresión respiratoria, íleo paralítico) y el tiempo de inicio de deambulación en el postoperatorio inmediato.

### **Análisis estadístico**

Se confeccionó una encuesta en correspondencia con los objetivos del trabajo. El análisis estadístico se realizó con el programa Statgraphic centurión versión 5.1 para comparar las diferentes variables, intensidad del dolor, duración de la analgesia, efectos adversos y tiempo de inicio de la deambulación. Posteriormente en las variables necesarias se aplicó el test de la T de Student (Sokal y Rohlf, 1981) para

registrar las diferencias entre pares de variables. Se consideraron significativos los valores de la  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

En el periodo comprendido entre febrero y agosto de 2014, lo que corresponde a 7 meses de estudio, fueron sometidos un total de 40 pacientes, divididos en dos grupos de 20 cada uno, los cuales presentaron como promedio de edad el grupo A  $42 \pm 8$  desviación estándar (DE) mientras que el grupo B fue de  $45 \pm 5$  DE (tabla N°1).

En relación a la clasificación ASA, la misma presentó la siguiente distribución: en el grupo A, ASA 1, 10 pacientes 50 % y ASA 2, 10 pacientes 50 %; el grupo B, ASA 1, 12 pacientes 60 % y ASA 2, 8 pacientes 40 % (tabla N° 2).

La intensidad del dolor de acuerdo a la escala visual análoga a las 6 horas de aplicada la analgesia, en el grupo A fue: sin dolor, 12 pacientes; dolor leve, 3 pacientes; dolor moderado, 2 pacientes; dolor severo, 3 pacientes. En el grupo B el EVA a las 6 horas fue: sin dolor, 17 pacientes; dolor leve, 2 pacientes; dolor moderado, 1 paciente; dolor severo, 0 paciente. Con resultado de t-student 1,00;  $p > 0,05$  (tabla N° 3).

A las 12 horas de aplicada la analgesia la intensidad del dolor de acuerdo a EVA para el grupo A, presentaron: sin dolor, 13 pacientes; dolor leve, 4 pacientes; dolor moderado, 2 pacientes; dolor severo, 1 paciente. Para el grupo B fue: sin dolor, 14 pacientes; dolor leve, 5 pacientes; dolor moderado, 1 paciente; dolor severo, 0 paciente. Con t-student de 2,43;  $p > 0,05$  (tabla N° 5).

La intensidad del dolor de acuerdo a EVA a las 24 horas de aplicada la analgesia en el grupo A fue: sin dolor, 9 pacientes; dolor leve, 7 pacientes; dolor moderado, 2 pacientes; dolor severo, 2 pacientes. En el grupo B resultaron: sin dolor, 9 pacientes; dolor leve, 8 pacientes; dolor moderado, 3 pacientes; dolor severo, 0 paciente. Resultado de t-student 2,50;  $p > 0,05$  (tabla N° 7).

La duración de la analgesia en el grupo A, menor a 6 horas, 8 pacientes 40 %; de 6 a 12 horas, 2 pacientes 10 %; de 12 a 24 horas, 6 pacientes 30 %; y mayor a 24 horas, 4 pacientes 20 %. En el grupo B fue: menor de 6 horas, 2 pacientes 10 %; de 6 a 12 horas, 3 pacientes 15 %; de 12 a 24 horas, 7 pacientes, 35 %; y mayor de 24 horas, 8 pacientes 40 % (tabla N° 9).

Se le aplicó analgésicos de rescate en el grupo A: AINES 9 pacientes 45 %; opioides 2 pacientes 10 %; y no ameritaron analgésico 9 pacientes 45 %. En el grupo B, ameritó AINES 5 pacientes 25 %; opioides 0 pacientes 0 %; y no ameritaron analgésicos 15 pacientes 75 % (tabla N° 10).

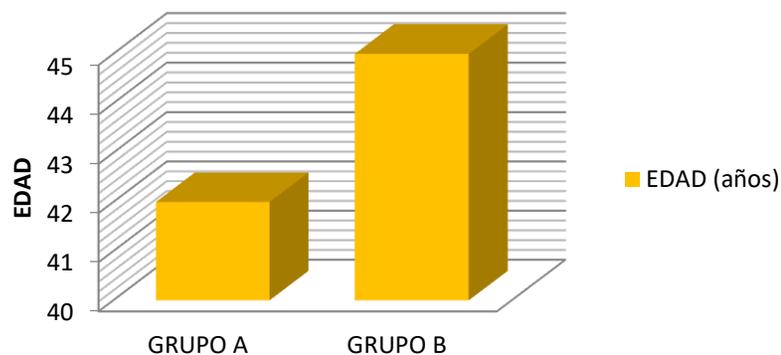
La aparición de efectos adversos en el grupo A fue: depresión respiratoria, prurito e íleo paralítico 0 paciente 0 %; náuseas, 5 pacientes 25 %; y vómitos, 3 pacientes 15 %. En el grupo B fue: depresión respiratoria e íleo paralítico 0 paciente 0 %; prurito, en 4 pacientes 20 %; náuseas, 1 paciente 5 %; y vómitos, en 2 pacientes 10 %, con  $t = -10,820p < 0,05$  (tabla N° 11).

El promedio de tiempo de inicio de la deambulación en el grupo A fue de 12,33 horas, en comparación con el grupo B que obtuvo 13,47 horas (tabla N° 12).

**Tabla N° 1. Distribución de pacientes sometidas a histerectomía abdominal por edad promedio y desviación estándar**

	GRUPO A	GRUPO B
EDAD	42 ± 8	45 ± 5

Fuente: formato de recolección. Datos expresados en  $X_{med} \pm DE$



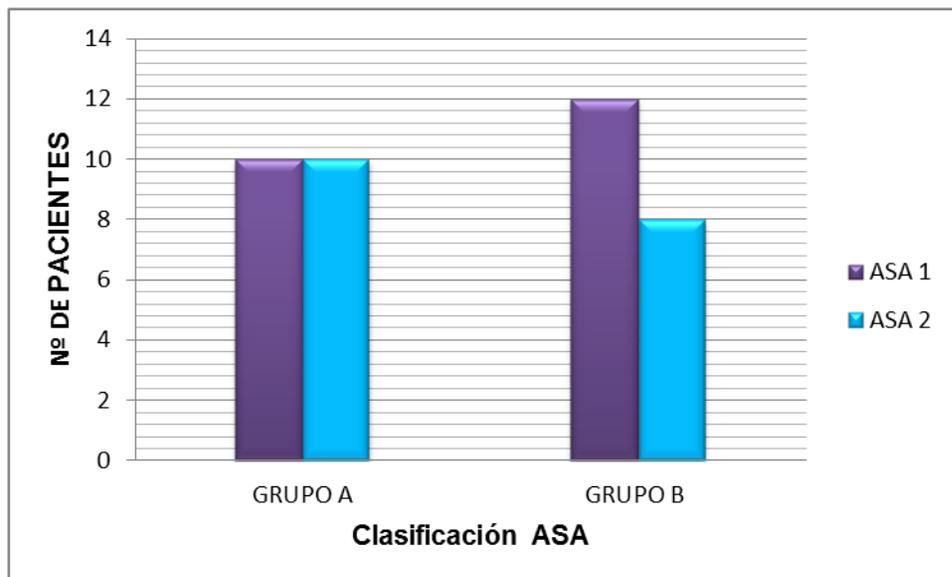
**Gráfico N° 1. Distribución de pacientes sometidas a histerectomía abdominal por edad promedio.**

Fuente: tabla N° 1.

**Tabla N° 2. Distribución de pacientes del grupo A y grupo B sometidas a histerectomía abdominal según la clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos**

	GRUPO A Pacientes	%	GRUPO B Pacientes	%
ASA 1	10	50	12	60
ASA 2	10	50	8	40
TOTAL	20	100	20	100

Fuente: formato de recolección.



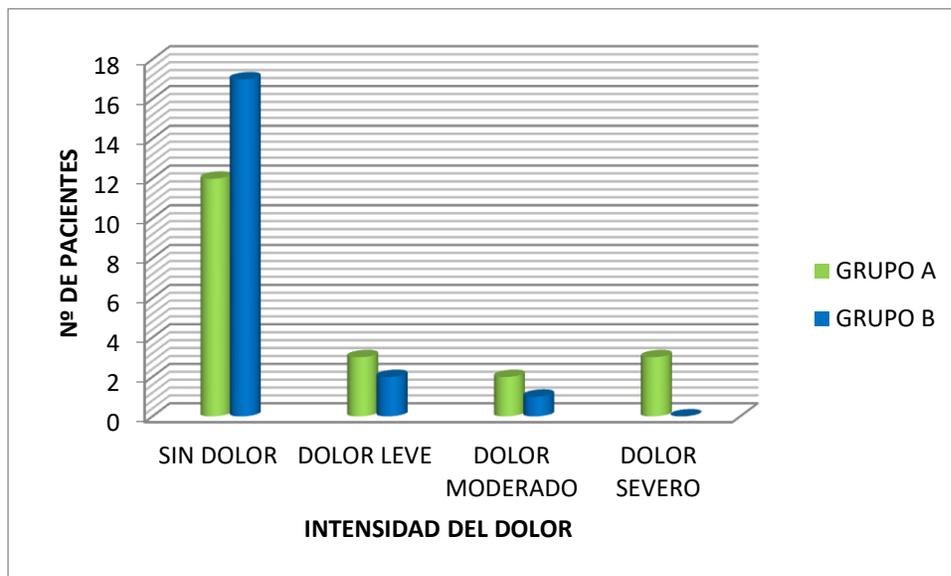
**Gráfico N° 2. . Distribución de pacientes del grupo A y grupo B sometidas a histerectomía abdominal según la clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos**

Fuente: tabla N° 2.

**Tabla N° 3. Comparación de ambos grupos de estudio según EVA a las 6 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural por análisis estadístico t-student.**

EVA	GRUPO A	GRUPO B	t	p
SIN DOLOR	12	17	1,00	>0,05
DOLOR LEVE	3	2		
DOLOR MODERADO	2	1		
DOLOR SEVERO	3	0		

Fuente: formato de recolección.



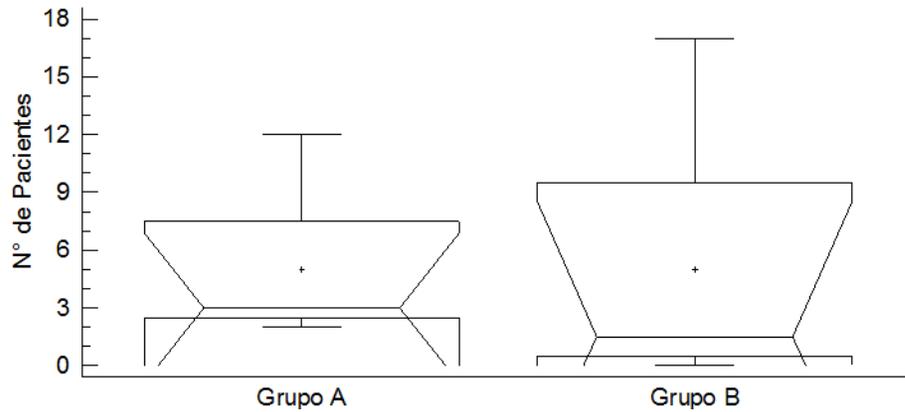
**Gráfico N° 3. Comparación de pacientes de grupo A y grupo B según EVA a las 6 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural por análisis estadístico t-student.**

Fuente: tabla N° 3.

**Tabla N° 4. Resumen estadístico de la comparación de ambos grupos de estudio según EVA a las 6 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural.**

	<i>GRUPO A</i>	<i>GRUPO B</i>
Promedio	5,0	5,0
Desviación Estándar	4,69042	8,04156
Mínimo	2,0	0,0
Máximo	12,0	17,0
Rango	10,0	17,0

Fuente: formato de recolección.



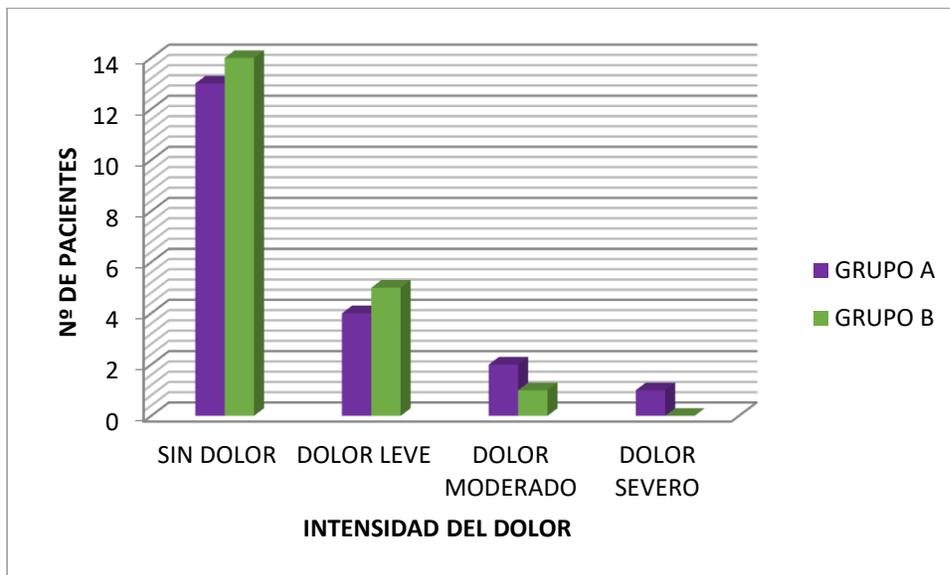
**Gráfico N° 4. Resumen estadístico de la comparación de ambos grupos de estudio según EVA a las 6 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural.**

Fuente: Tabla N° 4.

**Tabla N° 5. Comparación de ambos grupos de estudio según EVA a las 12 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural por análisis estadístico t-student.**

EVA	GRUPO A	GRUPO B	t	p
SIN DOLOR	13	14	2,43	>0,05
DOLOR LEVE	4	5		
DOLOR MODERADO	2	1		
DOLOR SEVERO	1	0		

Fuente: formato de recolección.



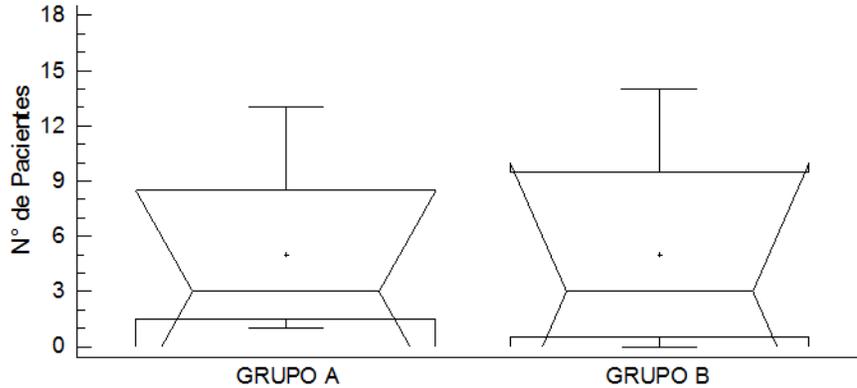
**Gráfico N° 5. Comparación de ambos grupos de estudio según EVA a las 12 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural por análisis estadístico t-student.**

Fuente: Tabla N° 5.

**Tabla N° 6. Resumen estadístico de la comparación de ambos grupos de estudio según EVA a las 12 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural.**

	<i>GRUPO A</i>	<i>GRUPO B</i>
Promedio	5,0	5,0
Desviación Estándar	5,47723	6,37704
Mínimo	1,0	0,0
Máximo	13,0	14,0
Rango	12,0	14,0

Fuente: formato de recolección.



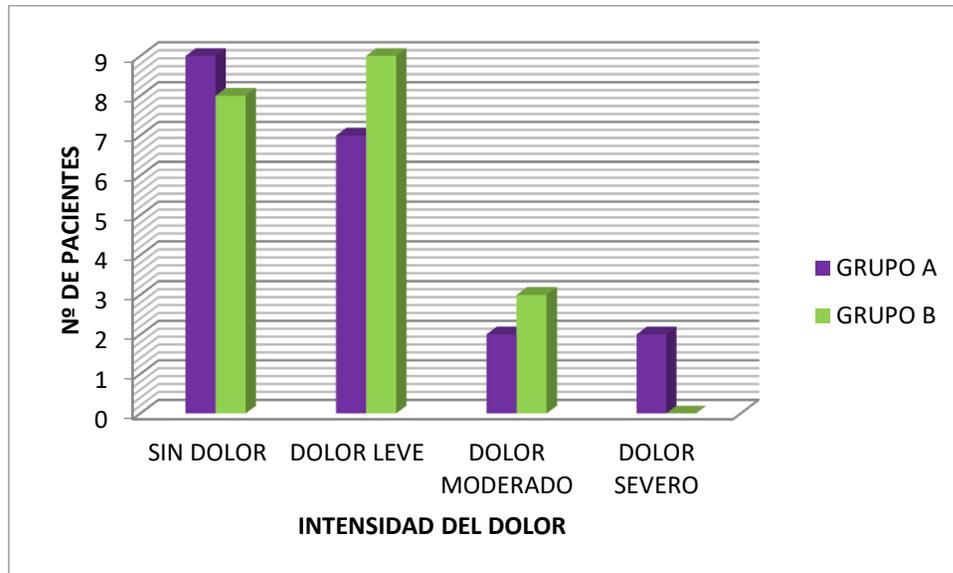
**Gráfico N° 6. Resumen estadístico de la comparación de ambos grupos de estudio según EVA a las 12 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural.**

Fuente: Tabla N° 6.

**Tabla N° 7. Comparación de pacientes de grupo A y grupo B según EVA a las 24 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural por análisis estadístico t-student.**

EVA	GRUPO A	GRUPO B	t	p
SIN DOLOR	9	9	2,50	>0,05
DOLOR LEVE	7	8		
DOLOR MODERADO	2	3		
DOLOR SEVERO	2	0		

Fuente: formato de recolección.



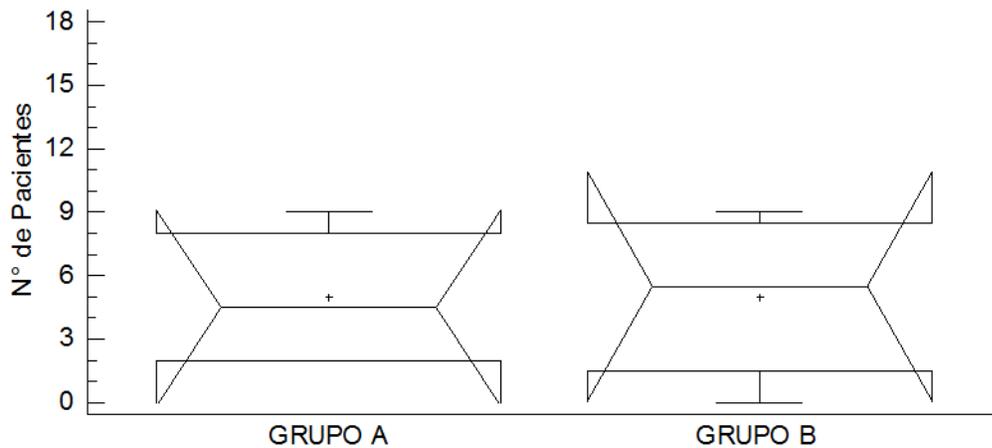
**Gráfico N° 7. Comparación de pacientes de grupo A y grupo B según EVA a las 24 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural por análisis estadístico t-student.**

Fuente: tabla N° 7.

**Tabla N° 8. Resumen estadístico de la comparación de pacientes de grupo A y grupo B según EVA a las 24 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural.**

	<i>GRUPO A</i>	<i>GRUPO B</i>
Promedio	5,0	5,0
Desviación Estándar	3,55903	4,24264
Mínimo	2,0	0,0
Máximo	9,0	9,0
Rango	7,0	9,0

Fuente: formato de recolección.



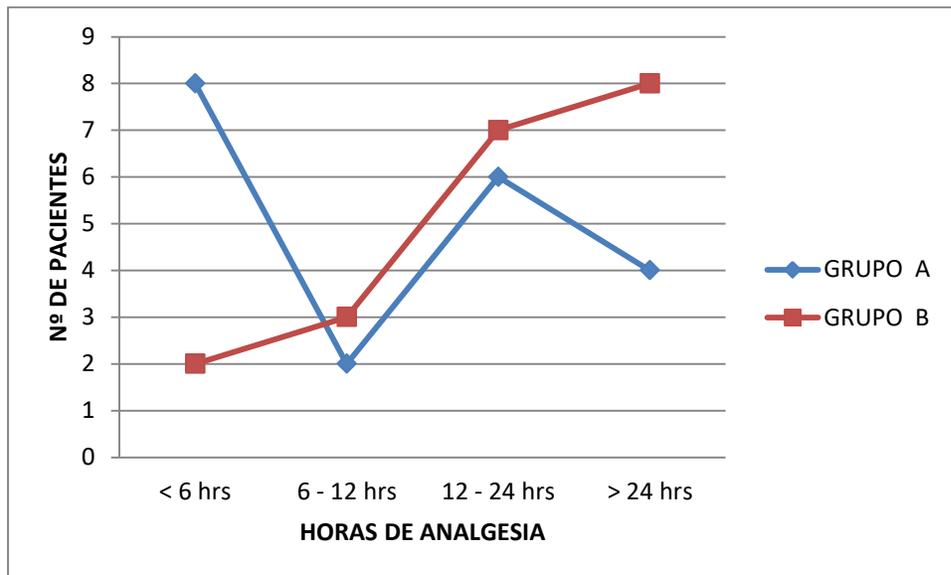
**Gráfico N° 8. Resumen estadístico de la comparación de pacientes de grupo A y grupo B según EVA a las 24 horas después del tratamiento analgésico por catéter epidural.**

Fuente: Tabla N° 8

**Tabla N° 9. Distribución de pacientes de ambos grupos de estudio según las horas de duración de la analgesia en el postoperatorio inmediato de histerectomía abdominal.**

HORAS	GRUPO A	%	GRUPO B	%
< 6 hrs	8	40	2	10
6 - 12 hrs	2	10	3	15
12 - 24 hrs	6	30	7	35
> 24 hrs	4	20	8	40
Total	20	100	20	100

Fuente: formato de recolección



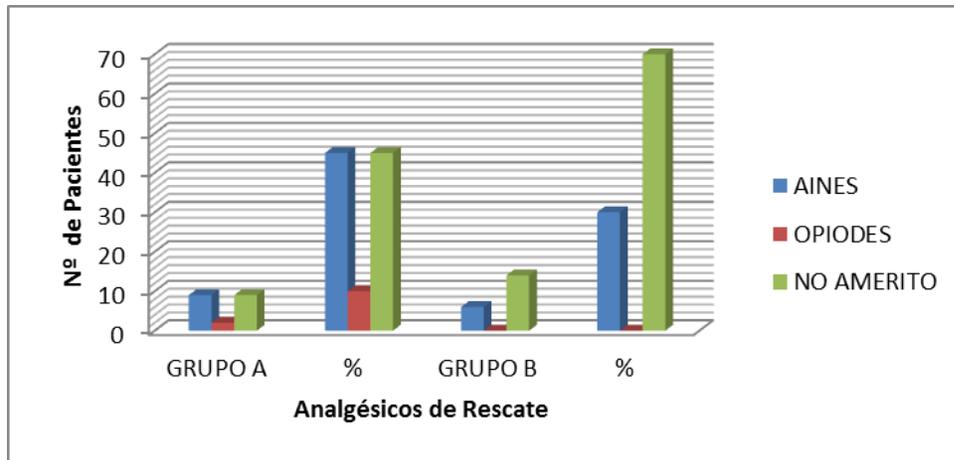
**Gráfico N° 9. Distribución de pacientes de ambos grupos de estudio según las horas de duración de la analgesia en el postoperatorio inmediato de histerectomía abdominal.**

Fuente: tabla N° 9.

**Tabla N° 10. Distribución de pacientes de ambos grupos de estudio según el uso de analgésicos de rescate.**

ANALGÉSICOS DE RESCATE	GRUPO A	%	GRUPO B	%
AINES	9	45	5	25
OPIODES	2	10	0	0
NO AMERITO	9	45	15	75
Total	20	100	20	100

Fuente: formato de recolección



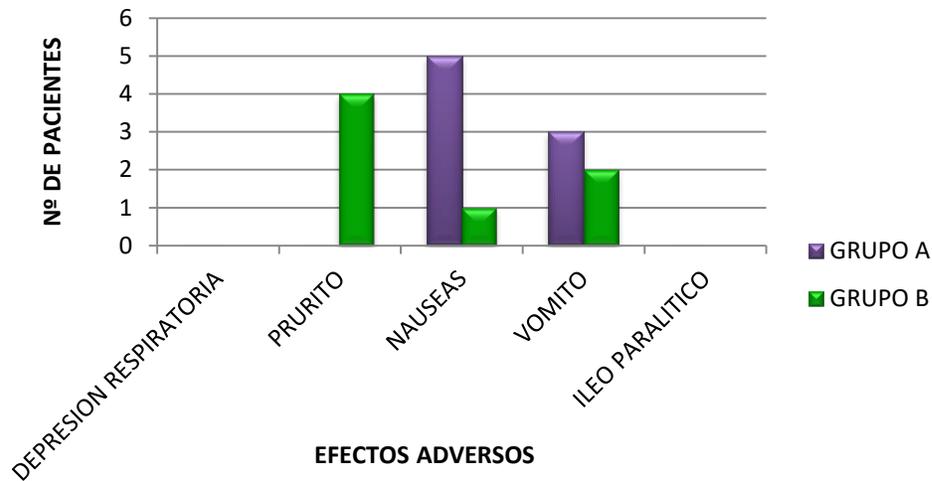
**Gráfico N° 10. Distribución de pacientes de ambos grupos de estudio según el uso de analgésicos de rescate**

Fuente: Tabla N° 10.

**Tabla N° 11. Distribución de pacientes de ambos grupos de estudio según efectos adversos presentados en el postoperatorio por análisis estadístico t-student.**

EFFECTOS ADVERSOS	GRUPO A n (%)	GRUPO B n (%)	t	$\rho$
DEPRESION RESPIRATORIA	0 (0)	0 (0)	-10,82	< 0,05
PRURITO	0 (0)	4 (20)		
NAUSEAS	5 (25)	1 (5)		
VOMITO	3 (15)	2 (10)		
ILEO PARALITICO	0 (0)	0 (0)		

Fuente: formato de recolección.



**Gráfico N° 11. Distribución de pacientes de ambos grupos de estudio según efectos adversos presentados en el postoperatorio.**

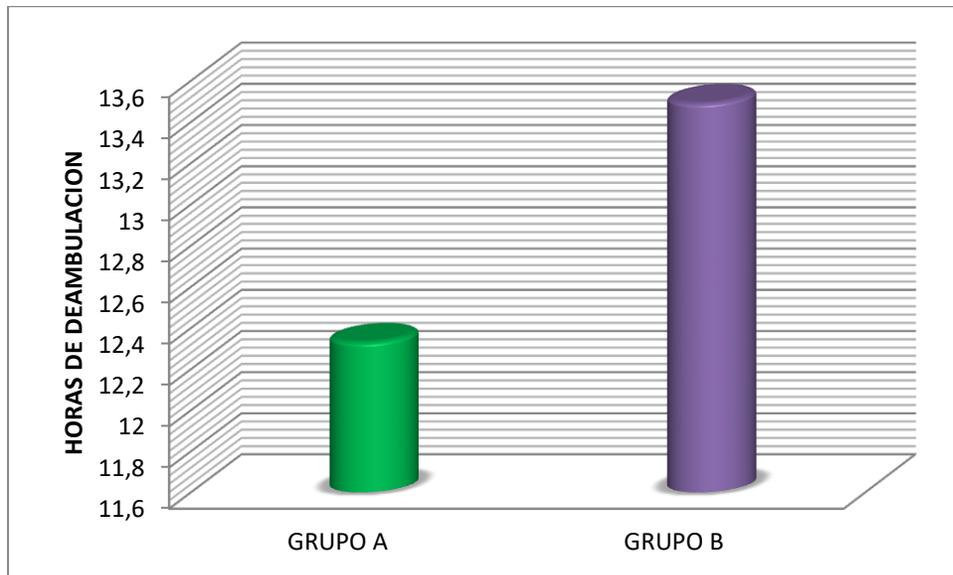
Fuente: Tabla N° 11.

**Tabla N° 12. Distribución de pacientes de ambos grupos de estudio sometidas a histerectomía abdominal por promedio de tiempo de inicio de deambulación en el postoperatorio.**

	GRUPO A	GRUPO B
HORAS DE DEAMBULACIÓN	12,33	13,49

Fuente: Formato de recolección.

Datos expresados en Xmed



**Gráfico N° 12. Distribución de pacientes de ambos grupos de estudio sometidas a histerectomía abdominal por promedio de tiempo de inicio de deambulación en el postoperatorio.**

Fuente: Tabla N° 12.

## DISCUSIÓN

Los opiáceos han demostrado gran eficacia analgésica en el paciente quirúrgico, y sin dudas la morfina es el paradigma de fármaco analgésico y como tal el elemento de referencia (10). La combinación de un agonista alfa 2 adrenérgico como es la clonidina y la morfina por vía epidural provee una excelente analgesia así como unapotente elevación del umbral nociceptivo (11).

Del grupo de pacientes estudiadas como promedio de edad el grupo A resultó  $42 \pm 8$  DE mientras que el grupo B fue de  $45 \pm 5$  DE, no encontrándose diferencias entre ambos grupos, al igual que la clasificación ASA en ambos grupos de estudio, resultados similares a los reportados por Vilaplana Santaló y Pozo Romero (5).

La intensidad del dolor evaluada por EVA en ambos grupos de estudio a las 6, 12 y 24 horas de aplicada la analgesia por catéter epidural no tuvo significancia estadística ( $p > 0,05$ ); a diferencia de otros estudios donde comparan morfina más clonidina donde se encontró diferencia estadística significativa ( $p < 0,05$ ) (4); pero se evidenció que en el grupo B hubo un mejor manejo de la intensidad del dolor en vista de ningún paciente presentar dolor severo, en comparación con el grupo A donde resultaron tres pacientes con dolor severo a las 6 horas de aplicada la analgesia, resultado similar a lo reportado por Salgado y Suárez (10).

La duración de la analgesia fue mayor para el grupo B con 40 % de pacientes sin dolor en 24 horas, en comparación con el grupo A que se obtuvo un total de 20 % de pacientes sin dolor. El empleo de 2 mg de Morfina en el espacio epidural como dosis única ha sido empleado por Campos (4), Córdova (12), Torriente (13) y Templos-Esteban (19), conefectos analgésicos por más de 24 horas, lo cual coincide con este estudio. Paz-Estrada conigual dosis en cirugía del abdomen obtuvo un tiempo de analgesia de 23 horas  $\pm 5.66$  min (13).

En cuanto a analgésicos de rescate ameritó un mayor porcentaje el grupo A con 45 % para AINES y 10 % para opioides en contraposición con el grupo B que ameritó 25 % de los pacientes AINES y ningún paciente requirió opioide; resultado similar a otros estudios revisados donde refieren menor uso de analgésicos de rescate (3).

Es de destacar que en la medida que aumentamos la dosis de morfina aun con pocorango de diferencia, la aparición de efectos secundarios se incrementa, dado porquela dosis farmacológica y la dosis tóxica de la morfina se mueven en un rango muyestrecho (10). Los efectos adversos que se presentaron en este estudio fueron en grupo A náuseas con 25 % a diferencia del grupo B que fue de 5 %, vómitos con similar incidencia 15 % y 10% respectivamente; y prurito presentaron los pacientes del grupo B en 20 % de los pacientes; resultados similares a los presentados en otras publicaciones revisadas (12, 14, 5). La clonidina no se acompaña de depresión respiratoria ni alteración del CO<sub>2</sub>, ni siquiera en casos de sobredosis (18). La retención urinaria no se evaluó en vista que las pacientes persisten con sondaje vesical durante 24 horas en el postoperatorio; de presentarse la retención urinaria, ésta se resuelve espontáneamente en 14 – 15 horas (19).

El promedio de tiempo de inicio de la deambulación en el grupo A fue de 12, 33 horas, en comparación con el grupo B que obtuvo 13,47 horas; en series publicadas la media del promedio de tiempo de deambulación fue 11, 7 horas y 19,7 (17) resultados similares a los reportados en este estudio.

## CONCLUSIONES

1. En las poblaciones de estudio la edad promedio osciló entre 42 y 45 años de edad, y el ASA obtuvo proporción similar.
2. La intensidad del dolor evaluada por EVA en ambos grupos de estudio no tuvo significancia estadística, pero se evidenció un mejor manejo del dolor en el grupo B con poca incidencia de efectos adversos.
3. La duración de la analgesia fue mayor para el grupo B con 40 % de pacientes sin dolor en 24 horas, en comparación con el grupo A que se obtuvo un total de 20 % de pacientes sin dolor.
4. El uso de analgésicos de rescate fue menor en el grupo B con respecto al grupo A.
5. Los efectos adversos predominantes fueron náuseas y vómitos en ambos grupos, y prurito en el grupo B; los cuales no fueron graves y sí fácilmente tratables.
6. El inicio de la deambulación obtuvo un promedio de 13,33 para el grupo A y 13,47 para el grupo B.

## **RECOMENDACIONES**

1. Considerar esta técnica para brindar analgesia postoperatoria en pacientes a las que se le realizará histerectomía abdominal, ya que es segura y provee de una analgesia de calidad con un mínimo de efectos adversos y buena recuperación.
2. Implementar esta técnica para disminuir la estancia hospitalaria y los costos por la administración de otros analgésicos y por morbilidad asociada a la lenta movilización del paciente.
3. Constituye una adecuada elección para el anestesiólogo en su labor cotidiana y además, son fármacos de factura nacional, con los cuales se cuenta en nuestro hospital y son de bajo costo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rock, J. y cols. Te Linde Ginecología Quirúrgica. 10ª edición. Editorial Panamericana. Madrid – España. 2008.
2. Muñoz, J.M. Manual del dolor agudo postoperatorio. Ergon 2010. Barcelona-Madrid.
3. Urbina Peralta, O. Eficacia de la morfina vía subaracnoidea en la analgesia postoperatoria de la histerectomía total abdominal y vaginal. Actas Perú Anesthesiol. 2012 20:92-7.
4. Campos Gallardo, S. y cols. Evaluación de una dosis de Morfina vs. Morfina y clonidina por vía epidural en cirugía de abdomen bajo. Revista Mexicana de Anestesiología Publicación Oficial de la Sociedad Mexicana de Anestesiología, A.C. Volumen 1, No. 2. Abril - Junio 2001
5. Vilaplana Santaló, C y cols. Analgesia posoperatoria con clorhidrato de morfina por vía epidural en pacientes histerectomizadas. Archivo Médico de Camagüey, vol. 8, núm. 5, 2004.
6. Arismendi Gómez BS, Sosa F. Morfina vs Morfina-Clonidina epidurales como métodos analgésicos postoracotomía o esternotomía. Rev Venezolana Anesthesiol 1999;4(1):41-50.
7. Sánchez Canto, A. Anestesia Obstétrica. 2ª edición. Editorial El Manual Moderno. México. 2008.

8. Quiroga, O. y cols. Estudio comparativo entre bupivacaína-morfina contra bupivacaína-morfina-clonidina por vía peridural en la analgesia postoperatoria de pacientes sometidas a cesáreas. *Rev. Soc. Esp. Dolor* 10: 135-144, 2003.
9. Micó Segura, J. Fármacos coadyuvantes analgésicos. En: Torres LM, ed. *Medicina del Dolor*. Barcelona, Madrid, Paris: Masson, 1997. p. 111-30.
10. Salgado Borges, M. y cols. Morfina peridural en la operación cesárea. *Rev. Ciencias Médicas*. abril 2005; 9(3).
11. Aguado Barrenas, O. y cols. Efectos analgésicos de la clonidina epidural en la cirugía de tórax. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación* 2003; 2 (2): 6-11  
Córdova JA, Hernández FP, Nava LE. Analgesia postcesárea con sulfato de morfina en infusión epidural. *Rev Mex Anest* 2000;22(4):238-42.
12. Córdova JA, Hernández FP, Nava LE. Analgesia postcesárea con sulfato de morfina en infusión epidural. *Rev Mex Anest* 2000;22(4):238-42.
13. Torriente OD, Soler MA, Mesa GM. Utilidad de la morfina peridural en la prótesis de cadera. *Invest Médicoquir* 2002;II (2):51-3.
14. De la Paz-Estrada, C. Morfina y clonidina epidural para el dolor postoperatorio en pacientes con cáncer de próstata. *Revista Mexicana de Anestesiología*. Vol. 29. No. 4 Octubre-Diciembre 2006 pp 226-230.
15. González de Mejía, N. Postoperative multimodal analgesia. *Revista Sociedad Española Dolor* 2005; 12: 112-118.
16. Jiménez, K. Analgesia postoperatoria con morfina asociada a alfa agonistas dos en pacientes sometidas a cesárea. Trabajo presentado para optar al grado

de Especialista en Anestesiología Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda”. Barquisimeto – Edo. Lara. 2008.

17. Torres, Luis. Tratado de Anestesia y Reanimación. Ediciones ARAN. Tomo 1. España. 2001.
18. Vidal, M. y cols. Opiodes como coadyuvantes de la analgesia epidural en pediatría. Rev. Soc. Esp. Dolor Nº 2: 114-123; 2006.
19. Templos-Esteban, A. y cols. Comparación entre buprenorfina y morfina peridural para manejo de dolor postoperatorio en paciente sometida a cesárea. Revista Mexicana de Anestesiología. Vol. 31. No. 3 Julio-Septiembre 2008 pp 172-178

## **ANEXOS**

FORMATO DE RECOLECCION DE DATOS

GRUPO: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

Nº HISTORIA: \_\_\_\_\_

ASA: \_\_\_\_\_

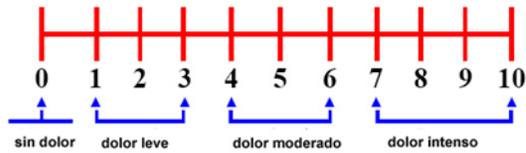
HORA DE ANALGESIA: \_\_\_\_\_

MEDICION DEL DOLOR POR EVA:

06 Hrs \_\_\_\_\_

12 Hrs \_\_\_\_\_

24 Hrs \_\_\_\_\_



AMERITO ANALGESICO DE RESCATE:

	HORA	DOSIS
AINES: _____	_____	_____

OPIODES: _____	_____	_____
----------------	-------	-------

USO DE MEDICAMENTOS:      SI      NO

Antihistamínicos      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_

Antiemético      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_

Naloxona      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_

EFFECTOS ADVERSOS      SI      NO

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

Prurito      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_

Náuseas      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_

Vómito      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_

Ileo Paralítico      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_

Deambulación: \_\_\_\_\_ hrs

PUNTUACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN POSTANESTESICA  
(PUNTUACIÓN DE ALDRETE)

<b>Conciencia</b>	Despierto y orientado	2
	Requiere mínimo estímulo para ser despertado	1
	No despierta con estímulo táctil	0
<b>Actividad</b>	Capaz de movilizar extremidades	2
	Debilidad leve a moderada de extremidades	1
	Incapaz de movilizar extremidades	0
<b>Respiración</b>	Capaz de respirar profundamente y toser, sin taquipnea	2
	Taquipnea, pero buena capacidad de toser	1
	Disnea con mala capacidad para toser	0
<b>Hemodinamia</b>	Tensión arterial $\pm$ 15% del nivel preprocedimiento	2
	Tensión arterial $\pm$ 30% del nivel preprocedimiento	1
	Tensión arterial $\pm$ 50% del nivel preprocedimiento	0
<b>Saturación de O<sub>2</sub></b>	Mantiene saturometría > 92% respirando aire ambiente	2
	Necesita inhalar oxígeno para mantener saturometría $\geq$ 90%	1
	Sat < 90% a pesar de oxigenoterapia	0
<b>Dolor</b>	Sin dolor	2
	Dolor moderado a intenso, controlable con analgésicos endovenosos	1
	Dolor persistente	0
<b>Náuseas y vómitos</b>	Ausentes	2
	Aislados	1
	Persistentes	0

## CLASIFICACIÓN DEL ESTADO FISICO DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE ANESTESIOLOGOS (ASA) COMO FACTOR DE RIESGO.

Se ha clasificado en 5 clases a saber:

1. Clase 1: Sujeto normal o con un proceso localizado sin afección sistémica.
2. Clase 2: Paciente con enfermedad sistémica leve.
3. Clase 3: Paciente con enfermedad sistémica grave pero no incapacitante.
4. Clase 4: Paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante, que constituye una amenaza permanente para su vida.
5. Clase 5: Enfermo moribundo, cuya expectativa de vida no excede las 24 horas se le efectúe o no el tratamiento quirúrgico indicado.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo..... C.I. N°:.....doy mi consentimiento informado por medio de la presente para participar en calidad de paciente en el trabajo de investigación titulado: “Comparar Eficacia de Analgesia con Morfina más Clonidina en pacientes con Histerectomía Abdominal en el Hospital Universitario “Antonio Patricio Alcalá” período febrero – agosto 2014” de la Dra. Carmen Fermín. Me informa que para la intervención quirúrgica de..... procede, después de haber sido valorada mi historia clínica y las pruebas complementarias, aplicar una anestesia ..... se me ha explicado y he entendido la información solicitada por mi sobre las complicaciones previsibles en mi caso concreto, que consisten en:..... así como la posibilidad de modificación de la técnica anestésica prevista si surgiera una situación inesperada.

Me han sido aclaradas todas las dudas surgidas después de leer/ver la información previa a esta entrevista.

Cumaná, ..... de ..... de 2014

Firma paciente o representante

Sr./Sra. ....

Parentesco .....

## HOJAS DE METADATOS

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

<b>Título</b>	Comparar Eficacia de Analgesia con Morfina más Clonidina en pacientes sometidas a Histerectomía Abdominal en el Hospital Universitario “Antonio Patricio Alcalá” período febrero – agosto 2014.
<b>Subtítulo</b>	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Fermín González, Carmen	<b>CVLAC</b>	<b>17.653.178</b>
	<b>e-mail</b>	<b>carmen_fermin_cf@hotmail.com</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>	
	<b>CVLAC</b>	
	<b>e-mail</b>	
	<b>e-mail</b>	

Palabras o frases claves:

<b>Palabras clave:</b> Analgesia postoperatoria, Morfina, Clonidina.
<b>Keywords:</b> Postoperative analgesia, morphine, clonidine.

## 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):

**Objetivo:** Comparar Eficacia de Analgesia con Morfina más Clonidina en pacientes sometidas a Histerectomía Abdominal en el Hospital Universitario “Antonio Patricio Alcalá” período febrero – agosto 2014. **Material y método:** Se realizó una investigación prospectiva, constó de 40 pacientes subdivididos en dos grupos: A (20 pacientes) se administró 1 mg de morfina más 75 µ de clonidina por catéter epidural y B (20 pacientes): se administró 2 mg de morfina más 75 µ de clonidina por catéter epidural, en ambos grupos los fármacos se administraron en el transoperatorio a través de catéter epidural colocado previamente en L1 – L2. Se evaluó la intensidad y duración de la analgesia, aparición de efectos adversos. **Resultados:** La intensidad del dolor por EVA en ambos grupos de estudio a las 6, 12 y 24 horas de aplicada la analgesia por catéter epidural no tuvo significancia estadística ( $p > 0,05$ ). La duración de la analgesia fue mayor para el grupo B con 40 % de pacientes sin dolor en 24 horas, en comparación con el grupo A que obtuvo 20 % de pacientes sin dolor. Los efectos adversos en el grupo A: náuseas 25 %; y vómitos 15 %. En el grupo B: prurito 20 %; náuseas 5 %; y vómitos 10 %. **Conclusiones:** La intensidad del dolor evaluada por EVA en ambos grupos de estudio no tuvo significancia estadística, pero se evidenció un mejor manejo del dolor en el grupo B con poca incidencia de efectos adversos.



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

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
<b>Oliveros, Luis</b>	<b>ROL</b>	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"/>
	<b>CVLAC</b>	<b>5.691.611</b>
	<b>e-mail</b>	<b>yemana62@gmail.com</b>
	<b>e-mail</b>	
<b>Romero, Dariela</b>	<b>ROL</b>	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"/>
	<b>CVLAC</b>	<b>8.502.261</b>
	<b>e-mail</b>	<b>darielaromero14@gmail.com</b>
	<b>e-mail</b>	
<b>Ordosgoitti, Jorge</b>	<b>ROL</b>	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"/>
	<b>CVLAC</b>	<b>5.875.904</b>
	<b>e-mail</b>	<b>lingoordosgoitti@gmail.com</b>
	<b>e-mail</b>	

Fecha de discusión y aprobación:

**Año Mes Día**

<b>2014</b>	<b>11</b>	<b>25</b>
-------------	-----------	-----------

Lenguaje: SPA

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

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
TESIS-ferminc.doc	Application/Word
(P.G-ferminc)	

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

**Nivel Asociado con el Trabajo:** Anestesiólogo.

**Área de Estudio:** Anestesiología.

**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	5/8/09
HORA	5:30

Cordialmente,

*Juan A. Bolanos Cunele*

**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”.



---

Carmen Fermín  
**Autor**



---

Dr. Luis Oliveros  
**Asesor**