



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

**EFICACIA ANALGÉSICA DE BUPIVACAÍNA 0,5% 50 MG
INTRAPERITONEAL POSTCOLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA
SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO
“ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ”.
NOVIEMBRE 2013 – JUNIO 2014.**

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

Autor: Dra. Dayana C. Rosales E. **Tutor:** Dra. Argelia Guarache

Cumaná, Noviembre 2014



NÚCLEO DE SUCRE
HOSPITAL UNIVERSITARIO "ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ"
POSTGRADO EN ANESTESIOLOGÍA
CUMANÁ ESTADO SUCRE

VICERRECTORADO ACADEMICO
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Núcleo de: SUCRE
Postgrado en ANESTESIOLOGÍA

CEPNS - N° 010/2014

ACTA DE DEFENSA DE TRABAJO DE GRADO

Nosotros, Dra. Argelia Guarache, Dra. Dariela Romero, Dr. Luis Oliveros, integrantes del Jurado Principal designado por la Comisión Coordinadora del Programa de Postgrado en ANESTESIOLOGÍA para examinar el Trabajo de Grado titulado: "EFICACIA ANALGÉSICA CON BUPIVACAÍNA AL 0,5% 50 MG INTRAPERITONEAL POSTCOLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA. SERVICIO AUTONOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO "ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ. CUMANÁ, SUCRE. NOVIEMBRE 2013-JUNIO 2014". Presentado por la Dra. Dayana Cecilia Rosales Escobar, con cédula de identidad N° 17.911.950, para optar al grado de ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA hacemos constar que hemos examinado el mismo e interrogado al postulante en sesión privada celebrada hoy, 25/01/2014, 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 VEINTINCINCO días del mes de NOVIEMBRE de DOS MIL CATORCE.

Jurado Examinador:

Prof. Dra. Argelia Guarache (Tutor)

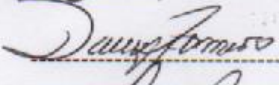
Prof. Dra. Dariela Romero

Prof. Dr. Luis Oliveros

Coordinador de Programa de Postgrado:

DRA. YADIRA ZABALA.









INDICE

INDICE DE TABLAS	i
INDICE DE GRAFICOS	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT	iv
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	5
MATERIAL Y METODOS	6
RESULTADOS	10
DISCUSIÓN	20
CONCLUSIONES	23
RECOMENDACIONES	25
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXOS	29
HOJAS DE METADATOS	33

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1.- DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DE ACUERDO A LOS GRUPOS	10
TABLA N° 2.- PROMEDIOS DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES DE LOS GRUPOS A Y B	10
TABLA N° 3.- APLICACIÓN DE T-STUDENT. PARA MUESTRAS INDEPENDIENTES.....	11

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N° 1: PATRONES HEMODINÁMICOS TRANSOPERATORIOS. COMPORTAMIENTO DE LA PRESIÓN ARTERIAL AL INICIO Y POSTERIOR A LA IRRIGACIÓN DE BUPIVACAÍNA 0,5% 50 MG.....	12
GRÁFICO N° 2: PATRONES HEMODINÁMICOS TRANSOPERATORIOS FRECUENCIAS CARDÍACAS AL INICIO Y POSTERIOR DE LA APLICACIÓN DE BUPIVACAÍNA 0,5% 50MG.....	13
GRÁFICO N° 3: VALORACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR A LAS DOS (2) HORAS POSTOPERATORIAS GRUPO A Y B.....	14
GRÁFICO N° 4: PATRONES HEMODINÁMICOS A LAS DOS (HORAS) POSTOPERATORIAS PRESIÓN ARTERIAL GRUPO A Y B.....	15
GRÁFICO N° 5: PATRONES HEMODINÁMICOS A LAS DOS (2) HORAS POSTOPERATORIAS FRECUENCIA CARDÍACA GRUPO A Y B.....	16
GRÁFICO N° 6: VALORACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR A LAS SEIS (6) HORAS POSTOPERATORIAS GRUPO A Y B.....	17
GRÁFICO N° 7: REQUERIMIENTO DE ANALGÉSICOS A LAS 2 HORAS POSTOPERATORIAS GRUPO A Y B.....	18
GRÁFICO N° 8: REQUERIMIENTOS DE ANALGÉSICOS A LAS SEIS (6) HORAS POSTOPERATORIAS GRUPO A Y B.....	19

RESUMEN

EFICACIA ANALGÉSICA CON BUPIVACAÍNA AL 0,5% 50 MG
INTRAPERITONEAL POSTCOLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA.
SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO
“ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ”.

Con el objetivo de demostrar la eficacia analgésica de la Bupivacaína Clorhidrato al 0,5% 50 mg en irrigación peritoneal postcolecistectomía laparoscópica, se realizó un estudio de investigación experimental, prospectivo longitudinal al azar, comparativo en 80 pacientes femeninas, ASA I y II, edades entre 18 y 60 años, con diagnóstico de colelitiasis que se sometieron quirúrgicamente de manera electiva a colecistectomía laparoscópica en el Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá”. Las pacientes se clasificaron en dos (2) grupos, cada uno con 40 pacientes, se identificaron como Grupo A (control) y grupo B (experimental). Al grupo A, se le administró 100 cc de solución fisiológica intraperitoneal, al grupo B, se le aplicó irrigación intraperitoneal de 50 mg de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% sin diluir, en el lecho vesicular posterior a la colecistectomía laparoscópica bajo visualización directa, usando la aguja de laparoscopia, previa verificación de hemostasia y succión de líquido en cavidad abdominal. Se registró la presencia de algún efecto adverso transoperatorio tras la administración de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% 50 mg intraperitoneal, posterior a la recuperación del paciente se evaluó el dolor postquirúrgico a través de la Escala Visual Análoga del Dolor (EVA), parámetros hemodinámicos y requerimientos analgésicos. Los resultados demostraron la eficacia analgésica con Bupivacaína Clorhidrato al 0,5% 50 mg en irrigación peritoneal postcolecistectomía laparoscópica. Se concluyó que la irrigación de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% 50 mg en lecho vesicular luego de la colecistectomía laparoscópica, es un método seguro y eficaz que disminuye significativamente la intensidad del dolor postoperatorio, reduciendo así los requerimientos analgésicos.

Palabras clave: Analgesia, Bupivacaína, Colecistectomía Laparoscópica.

ABSTRACT

ANALGESIC EFFICACY WITH 0.5% BUPIVACAINE 50 MG INTRAPERITONEAL LAPAROSCOPIC POSTCHOLECYSTECTOMY. SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO "ANTONIO PATRICIO ALCALÁ".

In order to demonstrate the analgesic efficacy of Bupivacaine Hydrochloride 50 mg 0.5% in laparoscopic peritoneal irrigation postcholecystectomy, an experimental study, prospective longitudinal research randomized, comparative 80 female patients, ASA I and II, age was performed between 18 and 60 years, diagnosed with gallstones surgically electively underwent laparoscopic cholecystectomy in the Servicio Autónomo Hospital Universitario "Antonio Patricio de Alcalá". The patients were divided into two (2) groups, each with 40 patients were identified as Group A (control) and group B (experimental). In group A, was administered intraperitoneally 100 cc saline, group B, intraperitoneal irrigation was applied 50 mg of Bupivacaine Hydrochloride 0.5% undiluted, in the gallbladder bed post laparoscopic cholecystectomy under direct visualization, using laparoscopic needle, after verification of hemostasis and suction of fluid in abdominal cavity. The presence of any intraoperative adverse effect was recorded after administration of Bupivacaine Hydrochloride 50 mg intraperitoneal 0.5%, after the recovery of the patient postoperative pain through the Pain Visual Analog Scale (VAS), and hemodynamic parameters were evaluated analgesic requirements. The results demonstrate the analgesic efficacy with 0.5% Bupivacaine Hydrochloride 50 mg postcholecystectomy peritoneal laparoscopic irrigation. It was concluded that irrigation 0.5% Bupivacaine Hydrochloride 50 mg in gallbladder bed after laparoscopic cholecystectomy is a safe and effective method that significantly reduces the intensity of postoperative pain, reducing analgesic requirements.

Keywords: Analgesia, Bupivacaine, Laparoscopic Cholecystectomy.

INTRODUCCIÓN

La cirugía de mínima invasión constituye sin duda la revolución más importante en técnica quirúrgica desde 1900. Su desarrollo fue logrado mediante la introducción de cámaras de video miniatura con una adecuada reproducción de imagen, así como diseño de instrumental y equipo que disminuyeron el grado de dificultad de las técnicas de disección, sutura y anastomosis tanto manuales como mecánicas. Una vez que la tecnología hizo posible que el cirujano y sus ayudantes compartieran una visión única del campo quirúrgico, así como libertad para el uso de ambas manos, las operaciones más complejas pudieron realizarse por esta vía. ^(1,2,3)

Desde su introducción en 1988 la colecistectomía laparoscópica ha revolucionado el tratamiento de la enfermedad vesicular, convirtiéndose rápidamente en el procedimiento “estándar de oro” para el manejo de la colecistitis con o sin litiasis. La colecistectomía laparoscópica evolucionó de manera tan rápida que a sólo cuatro años de su introducción 80% de las operaciones de la vesícula biliar se completaban por ésta vía en los Estados Unidos y centros selectos de Europa. ^(4,5)

Tradicionalmente la técnica de colecistectomía laparoscópica se efectúa empleando neumoperitoneo, con presiones de CO₂ entre 15 y 20 mm Hg, permite un espacio adecuado y no compromete la estabilidad hemodinámica y pulmonar del paciente. Se evitan las grandes incisiones, el trauma operatorio, intensidad del dolor, compromiso de la función pulmonar, se logran mejores resultados estéticos, calidad de vida y grado de satisfacción, si se le comparara con la cirugía tradicional (mini laparotomías). ⁽⁶⁾

La cirugía laparoscópica origina una molestia sustancialmente menos intensa y prolongada comparada con el procedimiento abierto correspondiente, pero aún es considerable el dolor postoperatorio, ocurre afectando principalmente, el abdomen,

la espalda y el hombro. Se considera que se debe a la distensión que produce el neumoperitoneo en los grandes vasos y nervios.^(7,8)

La *International Association for Study of Pain* (IASP) definió el dolor como “aquella experiencia displacentera sensorial y afectiva, asociada a daño tisular actual o potencial, o descrita en términos de tales daños”. Este concepto, tan abarcativo de cuadros variados como los dolores agudos o crónicos, debe dirigir nuestra atención a que el carácter del dolor que sufre un paciente es su experiencia propia e intransferible, siendo nuestra tarea evaluarlo y tratarlo, más no juzgarlo.⁽⁹⁾

La falta de conocimientos, o los conceptos erróneos sobre el tratamiento del dolor, está relacionada con la escasa formación en este campo de los estudiantes de medicina y enfermería, así como de los médicos residentes lo que conduce a un mal manejo del mismo. Este aspecto de formación es uno de los más valorados por los propios médicos para mejorar el tratamiento del dolor postoperatorio, junto con la información al paciente y la evaluación adecuada del dolor.^(10,11)

Dentro de la evaluación del dolor, encuestas de ámbito nacional e internacional muestran que la intensidad del dolor no se evalúa de forma sistemática, realizándose entre el 36% - 55% de los pacientes. Según otros estudios, la evaluación del dolor se realiza de forma inadecuada bien por infravalorar el dolor de los pacientes, por evaluar exclusivamente el comportamiento doloroso del enfermo (como fruncir el ceño, gesticular o estar en tensión), o bien por desconocer la correcta utilización de las escalas disponibles para establecer la intensidad del dolor. En este sentido y respecto a la forma de evaluar el dolor, entre los métodos más utilizados en el periodo postoperatorio figura la Escala Visual Analógica (EVA) donde la intensidad del dolor se representa en una línea de 10 cm. En uno de los extremos consta la frase de “no dolor” y en el extremo opuesto “el peor dolor imaginable”. La distancia en centímetros desde el punto de «no dolor» a la marcada por el paciente representa la intensidad del dolor. Puede disponer o no de marcas cada centímetro, aunque para algunos autores la presencia de estas marcas disminuye su precisión. La EVA es

confiable y válida para muchas poblaciones de pacientes. Un valor inferior a 4 en la EVA significa dolor leve o leve-moderado, un valor entre 4 y 6 implica la presencia de dolor moderado-grave, y un valor superior a 6 implica la presencia de un dolor muy intenso.^(12,13)

Durante el periodo postoperatorio la presencia de dolor se asocia con frecuencia a complicaciones cardiopulmonares, tromboembólicas e infecciosas, disfunción cerebral, parálisis gastrointestinal, náuseas, vómitos, fatiga y una convalecencia prolongada. Estos hechos están en relación con la respuesta del organismo frente a la agresión quirúrgica, que induce cambios en los sistemas metabólico y neuroendocrino, además de alteraciones en la función de diferentes órganos (sobre todo pulmón y corazón). Entre otros cambios, se produce un aumento de la secreción de hormonas catabólicas, una disminución de la secreción de hormonas anabólicas, la activación del sistema autonómico simpático, una disminución de la función pulmonar, modificaciones en la función gastrointestinal (íleo, náuseas, etc.), alteraciones de la hemostasia que favorecen la trombosis, pérdida de tejido muscular, inmunosupresión y ansiedad, entre otros.^(14,15)

Para prevenir o disminuir esta respuesta al estrés quirúrgico y sus consecuencias se han evaluado diversas estrategias como la disminución de la intensidad del trauma quirúrgico utilizando técnicas mínimamente invasivas por ejemplo la cirugía laparoscópica, administración de dosis elevadas de opioides durante la anestesia general que inhiben la respuesta hormonal intraoperatoria, bloqueo del estímulo aferente mediante anestésicos locales administrados utilizando diversas técnicas (infiltración de la herida, bloqueo epidural, intradural, etc.).⁽¹⁶⁾

Recientes avances en la fisiopatología del dolor han sugerido que los anestésicos locales disminuyen la transmisión de las fibras nerviosas y es posible prevenir la hiperexcitabilidad nerviosa central que aumenta el dolor postoperatorio. La inyección

de un anestésico local intraperitoneal en el área subdiafragmática reduce el dolor hasta por 48 horas después de la laparoscopia. ^(17,18)

La Bupivacaína Clorhidrato, es un anestésico local bloqueador de canales de sodio del tipo "amida", actúa reduciendo el aumento súbito de la permeabilidad al sodio durante la despolarización de la fibra nerviosa. Esta acción se ejerce por el bloqueo de la apertura de los canales de sodio dependientes de voltaje. Produce prolongada analgesia, con un período de acción entre (5-12 horas). Su característica óptima es la reducción de la intensidad del dolor; y comúnmente se le utiliza infiltrando los sitios de inserción de los trocares de laparoscopia antes de su colocación. Es más potente que la Lidocaína y de mayor duración que la Tetracaína; incrementándose su acción si se le asocia con la epinefrina. Tiene acción bacteriostática que combinada con el efecto vasoconstrictor de la epinefrina ofrece ventajas teóricas adicionales (bajo porcentaje de infección - escaso sangramiento) Electrofisiológicamente la consecuencia es una reducción de la velocidad de ascenso y disminución de la altura del potencial de acción así como una elevación del umbral de descarga. El medicamento es extremadamente liposoluble, lo que explica en parte su elevada potencia anestésica. ⁽¹⁹⁾

La máxima dosis recomendada es de 2 mg/kg, ya que la sobre dosis puede producir náuseas, somnolencia, temblor. La administración accidental endovenosa ocasiona bradicardia, depresión respiratoria, convulsiones, arritmias y colapso cardiovascular. ^(19,20)

A pesar de todos los avances en técnica quirúrgica, la incidencia del dolor postoperatorio, en mayor o menor magnitud es del 100%, de ahí la importancia de comprender que éste tipo de dolor no es un problema minúsculo, y es parte de nuestro problema abordarlo. El uso de un modelo de analgesia diferente podría reducir o prevenir la aparición del dolor en el postoperatorio de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva, de ésta manera se plantearía la posibilidad de

menor estancia hospitalaria al disminuir el dolor postquirúrgico, el consumo de analgésicos y acelerar la recuperación, por tal motivo se plantea evaluar la eficacia analgésica de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% 50 mg en irrigación intraperitoneal en pacientes femeninas sometidas a colecistectomía laparoscópica.

OBJETIVOS

GENERAL

Evaluar la eficacia analgésica de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% 50 mg intraperitoneal en pacientes femeninas sometidas a colecistectomía laparoscópica en el Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá” durante el período noviembre 2013-junio del año 2014.

ESPECÍFICOS

1. Identificar la presencia de cambios hemodinámicos transoperatorios posterior a la irrigación intraperitoneal de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% 50 mg.
2. Valorar la intensidad del dolor en las primeras dos horas postoperatorias de acuerdo a la Escala Visual Analógica del dolor en los pacientes que recibieron irrigación con Bupivacaína Clorhidrato en comparación con los que recibieron irrigación con Solución 0,9%.
3. Identificar patrones hemodinámicos en las primeras dos horas postoperatorias en los pacientes que recibieron Bupivacaína Clorhidrato y en quienes se les administró Solución 0,9%.
4. Evaluar la intensidad del dolor a las seis horas postoperatorias de acuerdo a la Escala Visual Analógica del dolor en los pacientes que recibieron irrigación con Bupivacaína Clorhidrato en comparación con los que recibieron irrigación con Solución 0,9%.
5. Conocer los requerimientos analgésicos a las dos horas y seis horas postoperatorias, de los pacientes que recibieron irrigación con Bupivacaína

Clorhidrato en comparación con los que recibieron irrigación con Solución 0,9%.

MATERIAL Y METODOS

Se trata de un estudio de investigación experimental, prospectivo longitudinal al azar, comparativo, con la finalidad de valorar la eficacia analgésica de Bupivacaína Clorhidrato 0,5%, 50 mg, en irrigación peritoneal, en pacientes femeninas sometidas a colecistectomía laparoscópica, realizada por el servicio de cirugía blanda del Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá”.

La población estuvo conformada por todos los pacientes de ambos sexos, con diagnóstico de colelitiasis que acudieron a la consulta de cirugía blanda y que fueron intervenidas quirúrgicamente de manera electiva de colecistectomía laparoscópica en el Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá”. La muestra se diseñó con 80 pacientes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión que se tomaron en cuenta para la investigación

Se incluyeron pacientes femeninas con edades comprendidas entre 18 y 60 años, con Clasificación de la American Society of Anesthesiologist clase I o II, que no estén recibiendo anticoagulantes. Planificadas para colecistectomía laparoscópica de manera electiva.

Fueron excluidas las pacientes con edades < 18 y > 60 años, Clasificación de la American Society of Anesthesiologist clase III, IV o V, que estén recibiendo anticoagulación, sometidos a colecistectomía laparoscópica de emergencia.

Se solicitó permiso y aprobación para el estudio por parte de la Coordinación del Postgrado de cirugía, y jefe de Servicio de Cirugía Blanda, así como también de la Coordinación del postgrado de anestesiología, del Servicio Autónomo Hospital

Universitario “Antonio Patricio de Alcalá”. Al ingresar los pacientes con diagnóstico de coleditiasis al área de quirófano previa revisión de historia clínica y exámenes de laboratorio en la consulta de cirugía general, se les explicó el procedimiento a realizar y se solicitó el consentimiento informado de participación voluntaria en el estudio (Anexo 01).

- a.** Las pacientes se clasificaron en dos (2) grupos, cada uno con 40 pacientes y se identificaron como Grupo A (control) y grupo B (experimental). En ambos grupos se tomaron vías periféricas con Jelco calibre #18 ó #20, se administró Solución Ringer lactato.
- b.** Monitorización continuada signos vitales, pre oxigenación con máscara facial con 5lts de oxígeno durante 3 minutos antes de la inducción de anestesia.
- c.** La inducción anestésica endovenosa se realizó con: Midazolam 2mg, Fentanyl a dosis de 1 mcg/kg, Lidocaína 1% a dosis de 1 mg/kg, Propofol 2 mg/kg, Rocuronio a dosis de 1,2 mg/kg y se procedió a Intubación orotraqueal a los 60 a 90 segundos posterior a la administración del relajante neuromuscular.
- d.** Se conectó el paciente a ventilación mecánica, circuito circular, sistema semicerrado con reinhalación parcial de gases.
- e.** Para el mantenimiento de la anestesia se utilizó, anestésicos halogenados tipo Sevoflurano CAM 2%, oxígeno 1,5 lts y monitorización continua durante el acto quirúrgico.
- f.** La técnica de colecistectomía fue la técnica Americana con colocación de 4 trócares, iniciando el acto quirúrgico con la insuflación de neumoperitoneo a través del trocar de Hasson supraumbilical, con presión de CO₂ de 15 a 20 mmHg. Al llevarse a cabo la colecistectomía laparoscópica, se realizó lavado de lecho vesicular, verificación de hemostasia y aspiración de líquido en cavidad.
- g.** Al grupo A, se le administró 100 cc de solución fisiológica intraperitoneal, al grupo B, se le aplicó irrigación intraperitoneal de 50 mg de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% sin diluir en el lecho vesicular bajo visualización directa usando la aguja de laparoscopia.

- h.** Verificación de parámetros hemodinámicos transoperatorios posterior a la instilación del anestésico.
- i.** Al finalizar la cirugía se realizó descompresión manual del abdomen para evacuar el CO2 residual.
- j.** Cierredel anestésico halogenado, se aumentó el flujo de oxígeno, se revirtió el relajante muscular con Neostigmine a dosis de 0,04 mg/kg y Atropina a dosis de 0,02 mg/kg, se esperó ventilación espontánea adecuada del paciente, mantenimiento de Saturación de oxígeno de 92 a 100%, recuperación de la consciencia para proceder a la extubación del paciente.
- k.** Traslado del paciente a la unidad de cuidados postanestésicos, donde se continuó con la monitorización de signos vitales durante dos (2) horas y evaluación del dolor por medio de la EVA.
- l.** Luego de las 2 horas postoperatorias los pacientes fueron trasladados al área de hospitalización de cirugía blanda, donde a las seis (6) horas postoperatorias se evaluó de nuevo los signos vitales y dolor utilizando la EVA.

Se elaboró una ficha de recolección de datos, donde se señaló la aparición de algún efecto adverso transoperatorio tras la administración de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% 50 mg intraperitoneal posterior a la colecistectomía laparoscópica, el dolor postquirúrgico se evaluó a través de la Escala Visual Analógica del Dolor (EVA), a las 2 y 6 horas postoperatorias, determinando la intensidad del mismo de forma subjetiva, con equivalencia numérica de cero (0) al diez (10), siendo, cero (0) sin dolor, dos (2) dolor leve, cuatro (4) dolor moderado, seis (6) dolor severo, ocho (8) dolor muy severo y diez (10) máximo dolor, parámetros hemodinámicos; presión arterial y frecuencia cardíaca, así como los requerimientos analgésicos.

ANALISIS ESTADISTICO

Para evaluar la significancia de ambos grupos, se utilizó la prueba estadística t- student para variables independientes y variables apareadas. La distribución t (de

Student) descrita en 1908 por William Sealy Gosset, es una distribución de probabilidad que surge del problema de estimar la media de una población normalmente distribuida cuando el tamaño de la muestra es pequeño. La distribución t difiere de la distribución Z , en que la varianza de t no es igual a 1 como es el caso de Z , sino que depende del tamaño de la muestra y siempre es mayor a 1. Únicamente cuando el tamaño de la muestra tiende a infinito las dos distribuciones serán las mismas.

RESULTADOS

Se seleccionaron 80 pacientes femeninas, que acudieron a la consulta de cirugía blanda del Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá” con diagnóstico de Colelitiasis, que fueron sometidas a colecistectomía laparoscópica de manera electiva, y quienes fueron divididos en dos grupos para el presente estudio.

Tabla N° 1.- Distribución de los pacientes de acuerdo a los grupos

GRUPOS	NÚMEROS DE PACIENTES	ANALGESICOS APLICADOS
A (Control)	40	100 cc. Solución fisiológica
B (Experimental)	40	50 mg, Bupivacaína

Fuente: Diseño de la investigación

Tabla N° 2.- Promedios de las edades de los pacientes de los Grupos A y B

GRUPOS	PROMEDIO	DESV. TIPICA
A (Control)	42,7	12,2
B(Experimental)	37,8	11,8

Fuente: Historia médica

Para determinar si existe diferencia significativa entre los promedios de edad de los dos grupos seleccionados de acuerdo a la muestra, se aplicó la t-student (variables independientes) a un nivel de confianza del 95%. Aplicando el software estadístico SPSS 21.0, obtuvo el siguiente resultado:

Tabla N° 3.- Aplicación de t-student. Para muestras independientes

Prueba de muestras independientes

	Prueba T para la igualdad de medias				
	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia
	1,810	77	,074	4,892	2,703
	1,809	76,703	,074	4,892	2,704

Se observa en el cuadro N° 3, que el sig. (Bilateral) es 0,07. El tomado para la prueba es $0,05 \rightarrow (100\% - 95\%) = 5\%$ equivale a 0,05.

Como el Sig. Obtenido en la prueba (0,07) es mayor al asignado (0,05), se concluye que no hay diferencias significativas entre las medias del grupo A y el grupo B.

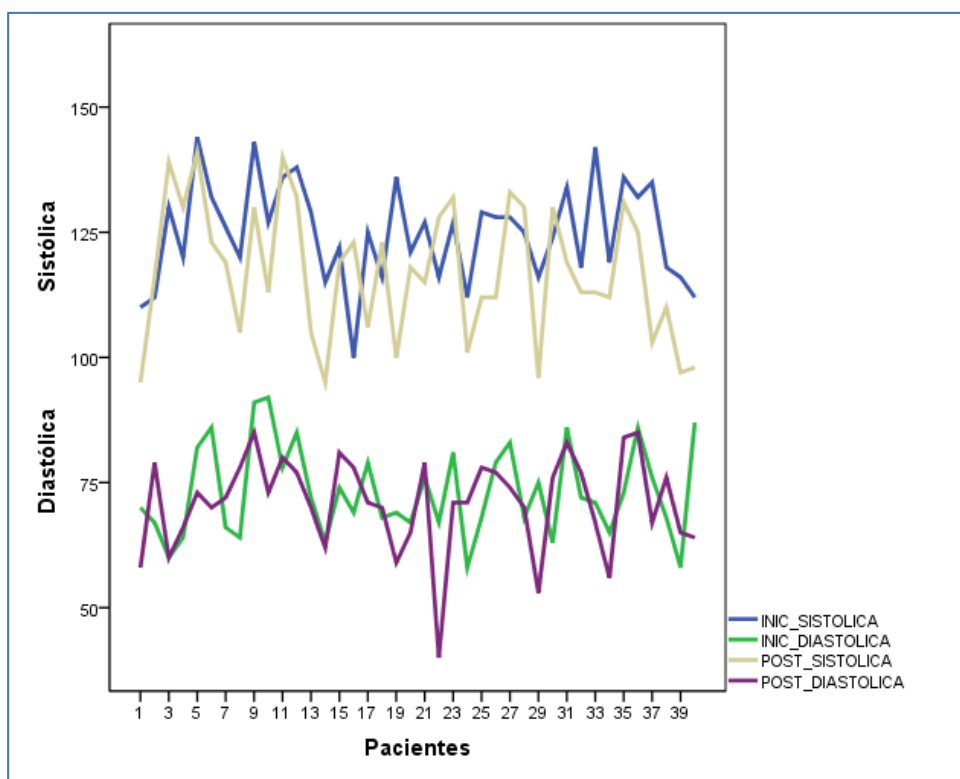


Gráfico N° 1: Patrones hemodinámicos transoperatorios. Comportamiento de la Presión arterial al inicio y posterior a la irrigación de Bupivacaína 0,5% 50 mg.

Se observa en el gráfico N° 1, que la presión arterial sistólica como diastólica tomadas posterior a la aplicación de la Bupivacaína, presentan disminución con relación a la medida al momento de la intervención. Nivel de significancia calculada (sig. Bilateral), es menor que el nivel de significación asignado $0,000 < 0,05$.

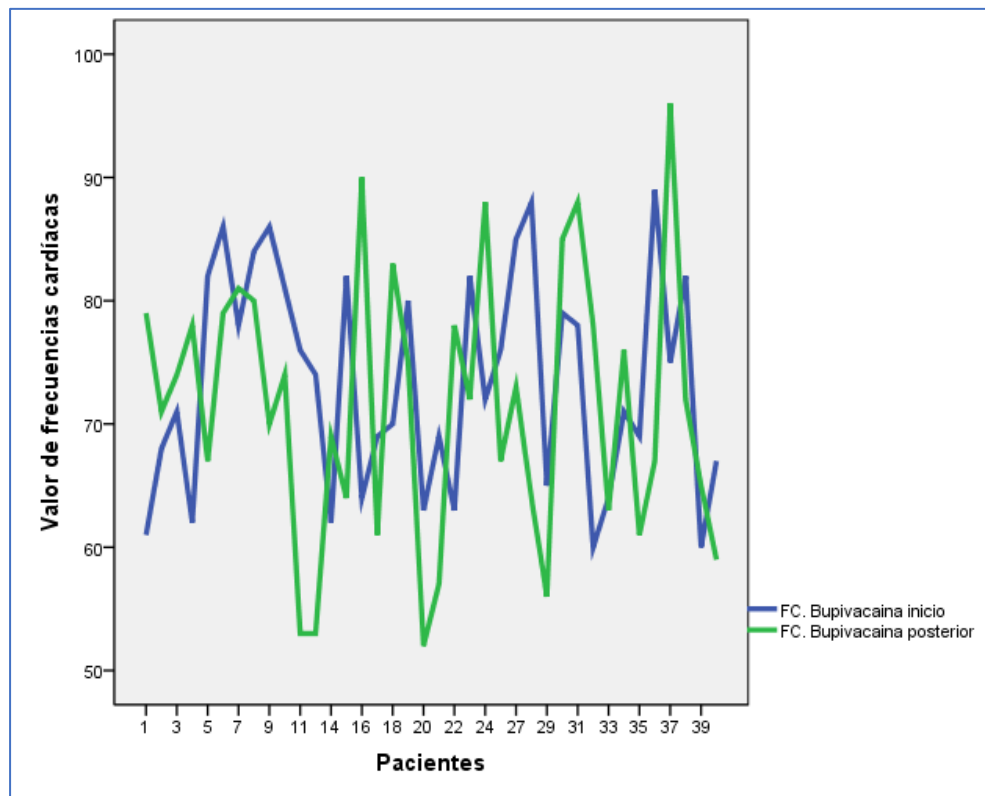


Gráfico N° 2: Patrones hemodinámicos transoperatorios Frecuencias cardíacas al inicio y posterior de la aplicación de Bupivacaina 0,5% 50mg.

Se observa en el gráfico N° 2, que la frecuencia cardíaca disminuye posterior a la irrigación de Bupivacaina 0,5% 50 mg. Al aplicar la prueba correspondiente, se observa que el valor del Sig. (Bilateral) es superior al nivel de significación asignado para la prueba (0,05) $0,373 > 0,05$. Se puede concluir que las diferencias que se observan entre las frecuencias cardíacas al inicio y las frecuencias cardíacas posterior, no son significativas.

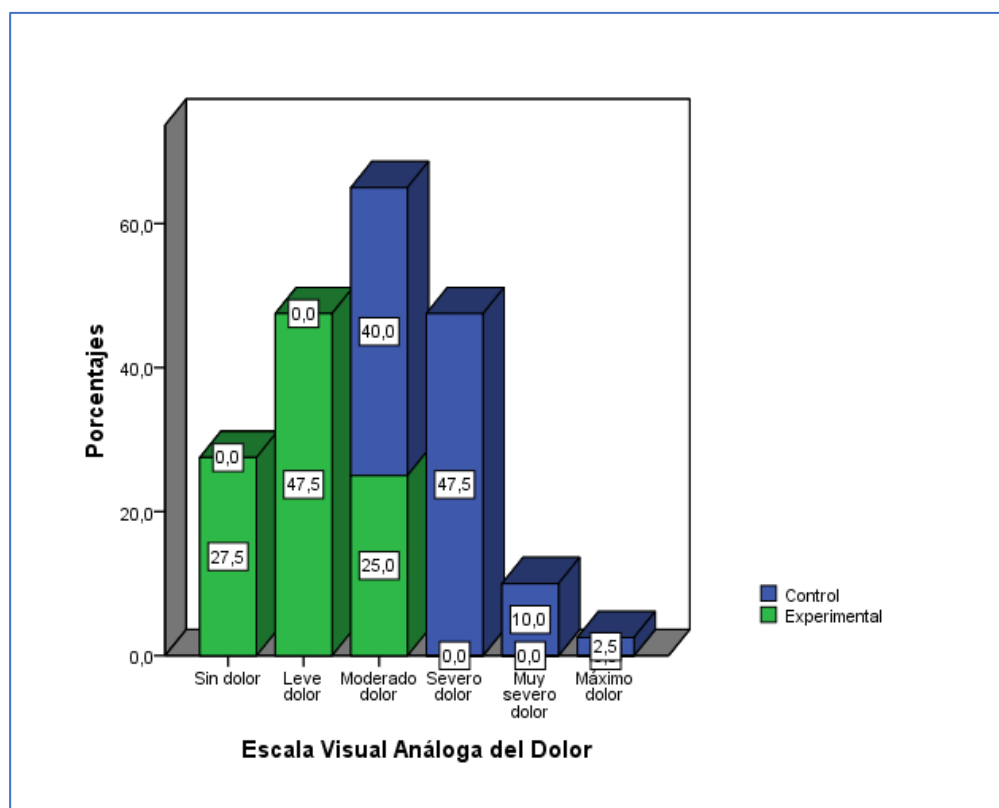


Gráfico N° 3: Valoración de la intensidad del dolor a las dos (2) horas postoperatorias Grupo A y B

En el gráfico N° 3, se observa que los pacientes que se les aplicaron los 100cc de solución fisiológica presentan dolor que van del moderado al máximo, mientras que los pacientes con irrigación peritoneal de Bupivacaína 0,5% 50 mg presentan dolor moderado hasta observar pacientes sin dolor.

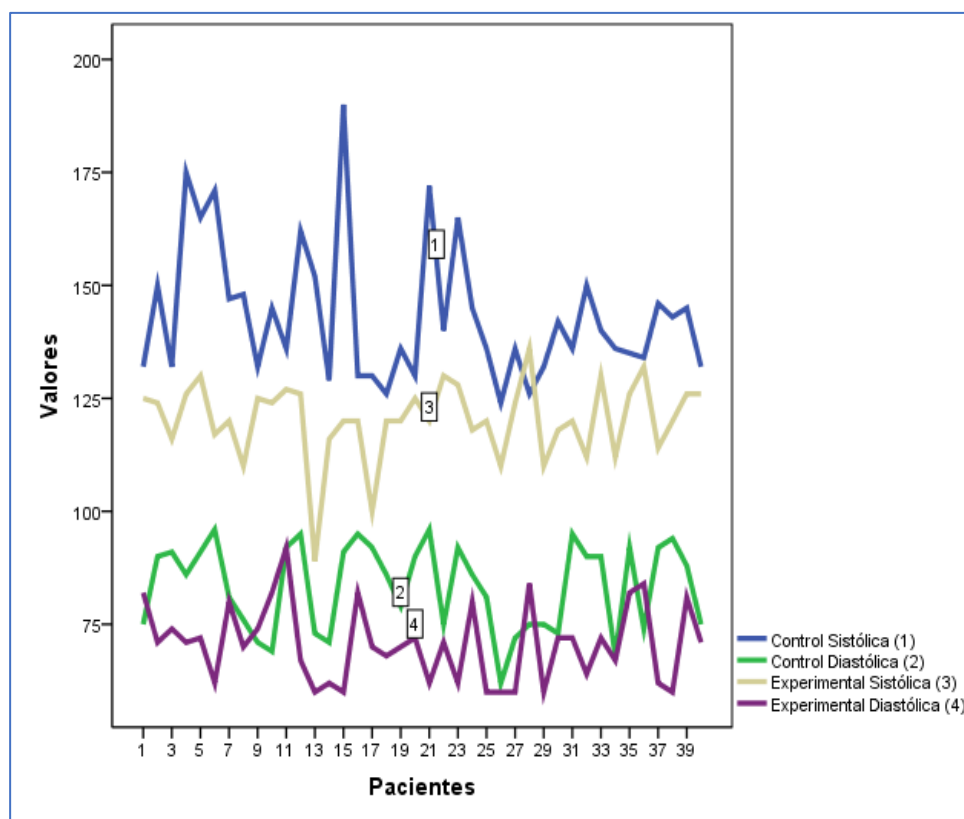
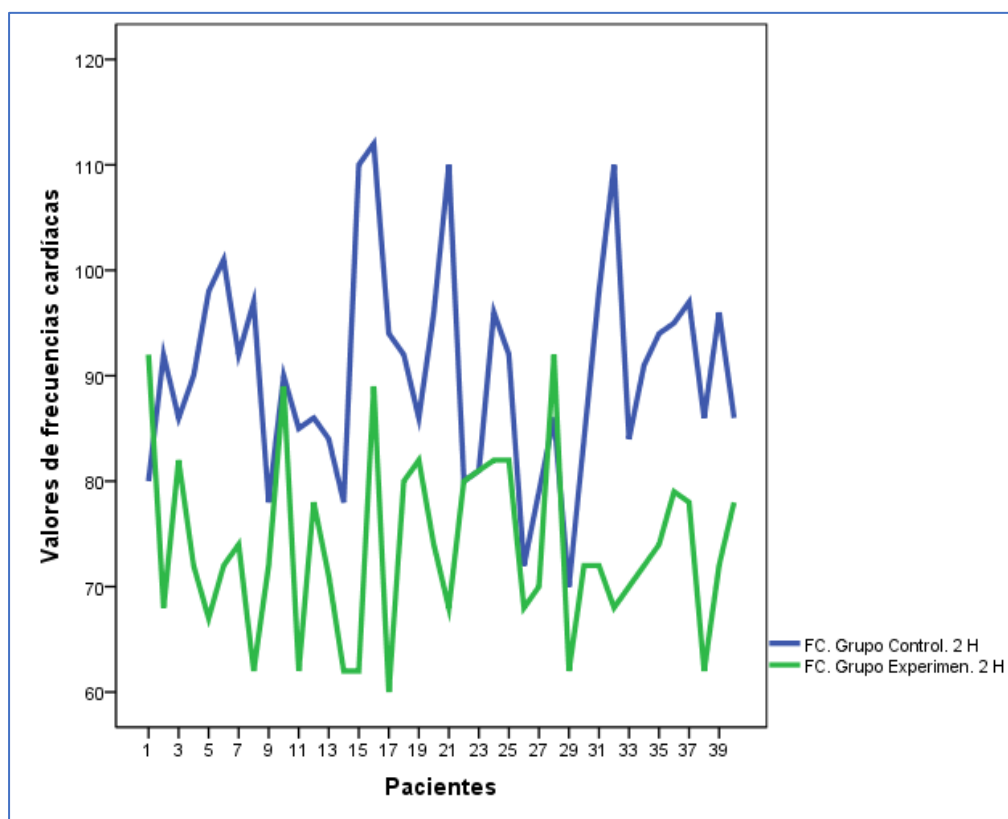


Gráfico N° 4: Patrones Hemodinámicos a las dos (horas) postoperatorias presión arterial Grupo A y B.

El gráfico N° 4, señala el comportamiento de las presiones arteriales, (dos horas de postoperatorio), de los pacientes que recibieron como tratamiento analgésico la Bupivacaína 0,5% y los que recibieron solución fisiológica. Como se observa, la presión arterial sistólica y diastólica en los pacientes que recibieron la Bupivacaína (3), es menor que la de los pacientes que recibieron Solución fisiológica (1). Se concluye que la disminución de la presión arterial Sistólica y Diastólica es significativa con el uso de la Bupivacaína 0,5%, como analgésico.



**Gráfico N° 5: Patrones Hemodinámicos a las dos (2) horas postoperatorias
Frecuencia Cardíaca Grupo A y B.**

Las frecuencias cardíacas que se observan en el gráfico N° 5, presentan diferencias muy marcadas, al ser medidas dos horas después del proceso operatorio. En el grupo donde se aplicó solución fisiológica, hay pacientes que presentan frecuencias cardíacas superiores a 100 lpm, mientras que en los pacientes tratados con Bupivacaína 0,5% presentan frecuencias cardíacas dentro del rango 60 y 92 lpm. Se puede afirmar que la diferencia entre los dos grupos es significativa, concluyendo que el uso de la Bupivacaína 0,5%, ayuda a disminuir dentro de los rangos normales las frecuencias cardíacas.

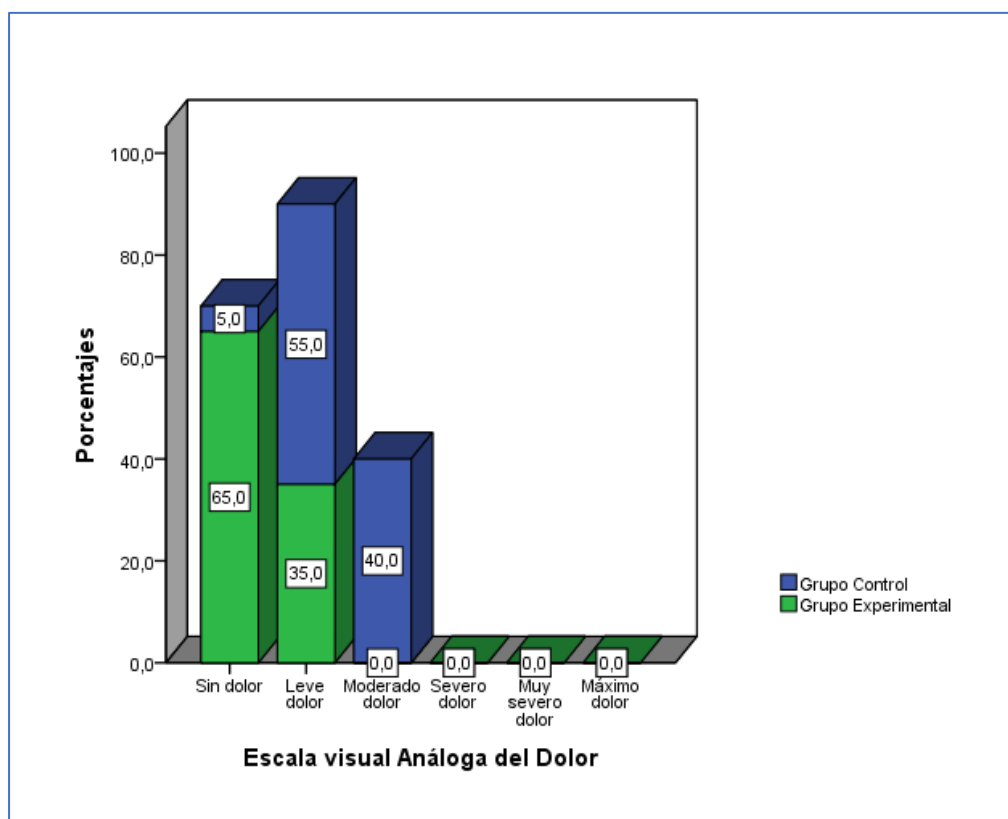


Gráfico N° 6: Valoración de la intensidad del dolor a las seis (6) Horas postoperatorias Grupo A y B.

Como se observa en el gráfico N° 6, que a las seis (6) horas postoperatorias el 65% de los pacientes a los cuales se les aplicó como analgésico la Bupivacaína 0,5% no sentían dolor, mientras que solo un 5% de los pacientes que se les aplicó solución fisiológica no sentían dolor. Los pacientes del grupo experimental un 35% alcanzaron el dolor leve, mientras que los del grupo control un 40% se ubicó en dolor moderado.

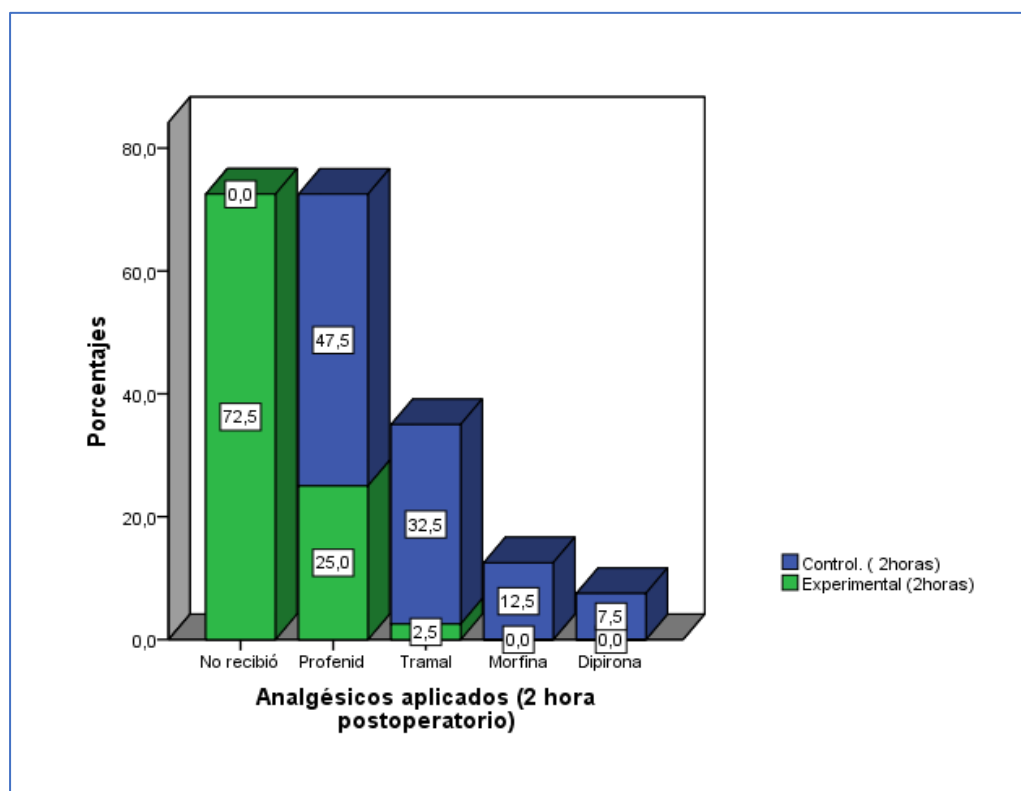
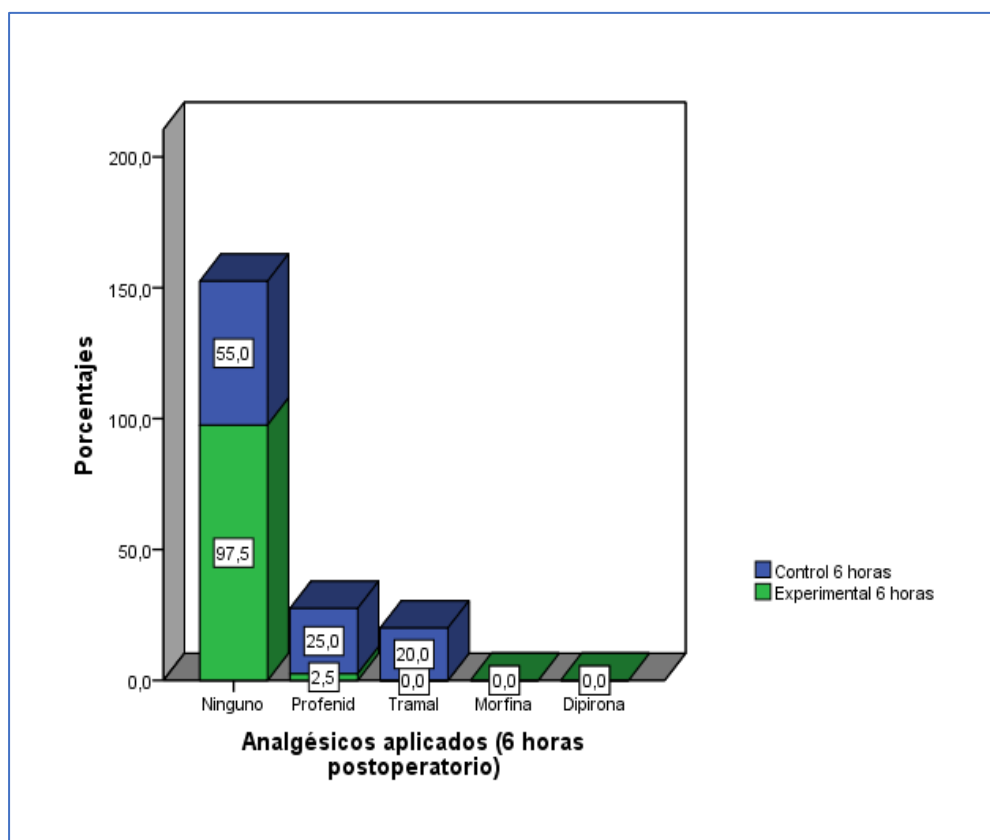


Gráfico N° 7: Requerimiento de analgésicos a las 2 horas postoperatorias Grupo A y B.

En el gráfico N° 7 se muestran los requerimientos de analgésicos de los pacientes a las dos horas postoperatorias, donde el 72,5% de los pacientes a los cuales se les aplicó como analgésico Bupivacaína 0.5% no tuvieron necesidad de utilizar otro analgésico, a un 25% se les administró Profenid y a un 2,5% Tramal. A todos los pacientes tratados con solución fisiológica, se les suministró analgésicos, al 47,5% se les aplicó Profenid, a un 32,5% Tramal, al 12,5% se les aplicó Morfina y a un 7,5% Dipirona.



**Gráfico N° 8: Requerimientos de analgésicos a las seis (6) horas postoperatorias
Grupo A y B.**

Se observa en el gráfico N° 8, que en los pacientes tratados con Bupivacaína 0,5% el 97,5% no requirió de ningún analgésico y apenas un 2,5% necesitó aplicación de Profenid. Por el lado de los pacientes tratados con solución fisiológica, el 55% no necesitó analgésico, el 25% recibió tratamiento con Profenid y un 20% con Tramal.

DISCUSIÓN

El dolor agudo post-colecistectomía laparoscópica es complejo en naturaleza y no es igual al patrón doloroso visto en otros procedimientos laparoscópicos. Éste dolor es un conglomerado de tres componentes clínicamente distintos. Dolor visceral (Dolor abdominal profundo), dolor incisional (Dolor somático) y dolor en el hombro (Dolor referido), sin embargo, en la práctica, es difícil y extremadamente subjetivo diferenciar cada tipo de dolor.

A través del presente estudio se demuestra la eficacia analgésica con Bupivacaína Clorhidrato al 0,5% en irrigación peritoneal postcolecistectomía laparoscópica en dosis de 50 mg en las primeras 6 horas postoperatorias, de igual manera en el control de los patrones hemodinámicos, cuando se compara con la administración de 100 cc de solución fisiológica intraperitoneal.

En la medición de los patrones hemodinámicos al inicio del proceso operatorio y transoperatorio del uso de la Bupivacaína, se obtuvo una disminución significativa en la presión arterial sistólica mientras que en la presión diastólica las diferencias no fueron significativas.

En cuanto a la frecuencia cardíaca para el mismo proceso, en el transoperatorio se observaron dos valores atípicos en las frecuencias cardíacas: el valor más alto (110 lpm) distorsionaba el comportamiento de los datos y la frecuencia cardíaca (102 lpm) quedaban fuera del rango 50 – 100 lpm, considerado normal. Eliminados los valores atípicos se demostró que esas diferencias no son significativas.

La valoración de la intensidad del dolor en las primeras dos horas postoperatorias señalan la eficacia de la aplicación de la Bupivacaína, pues a las dos horas un 27,5 % de los pacientes no tenía dolor; un 47,5 % presentaron dolor leve y un 25,0 % dolor moderado. Al grupo que se le aplicó solución fisiológica, presentaron dolores más

intensos, quedando distribuidos en un 40,0% de los pacientes con dolor moderado; 47,5 % dolor severo; 10,0% dolor muy severo y un 2,5 % presentó máximo dolor.

En la identificación de los patrones hemodinámicos transcurridas las dos horas postoperatorias se comprobó que el grupo de pacientes a quienes se les aplicó la Bupivacaína disminuyeron la presión sistólica y diastólica. En relación a la frecuencia cardíaca se comprueba que el uso de la Bupivacaína como analgésico disminuye la misma manteniéndola en parámetros normales.

La evaluación del dolor a las seis horas postoperatorias dió como resultado que 65% de los pacientes tratados con Bupivacaína ya no sentían ningún dolor y un 35% sentían dolor leve, mientras que los tratados con solución fisiológica, el 5% no sentían dolor; el 55% dolor leve y el 40% dolor moderado.

Los requerimientos analgésicos a las dos horas postoperatorias fueron menos en aquellos pacientes que fueron tratados con irrigación intraperitoneal de Bupivacaína. Al 72,5% de quienes se les aplicó éste tratamiento no requirió de analgésico. A un 25% se les administró Profenid y a un 2,5% Tramal. A los tratados con solución fisiológica, a un 47,5% se les suministró Profenid, a un 32,5% Tramal, a un 12,5% Morfina y al 7,5% Dipirona.

A las seis horas los requerimientos de analgésicos disminuyeron dramáticamente en los pacientes tratados con Bupivacaína, de allí que el 97,5% no requirió analgésico y un 2,5% solo fue necesario suministrarle Profenid. De los pacientes que se les administró solución fisiológica, el 55% no requirió analgésico, el 25% se le suministró Profenid y al 20% Tramal.

Narchi y colaboradores en 1991 encontraron que los anestésicos locales intraperitoneales parecían ser más eficaces en la reducción del dolor hasta 48 horas después del postoperatorio en pacientes sometidos a laparoscopia diagnóstica.⁽²⁰⁾

Pasqualucci y colaboradores en 1996 usaron 20 ml de Bupivacaína al 0,5%, observando una disminución del dolor y del consumo de analgésicos, probablemente debido a un bloqueo completo de los aferentes utilizando mayores concentraciones y volúmenes que las utilizadas por otros autores. ⁽²¹⁾

En un estudio realizado por Carmona y colaboradores en 2008 para evaluar la eficacia analgésica de la Bupivacaína en colecistectomía laparoscópica en 136 pacientes demostraron que la instilación intraperitoneal de Bupivacaína no disminuye el dolor significativamente postcolecistectomía laparoscópica. ⁽²²⁾

Sin embargo en otro estudio llevado a cabo por Snjezana Golubobic y colaboradores en el año 2009, corroboraron que la aplicación intraperitoneal de Tramadol o Bupivacaína sola o en combinación, redujo el dolor durante las primeras seis horas después de la cirugía. También ayudó a disminuir el consumo de medicamentos no esteroides y opiáceos en el postoperatorio. La administración intraperitoneal de Tramadol y / o Bupivacaína redujo significativamente las náuseas y vómitos que ayudaron a una recuperación más rápida y egreso hospitalario. Este hallazgo demostró que ambos fármacos son igualmente eficaces y seguros para los pacientes sometidos a procedimientos laparoscópicos. ⁽²³⁾

El resultado del presente estudio puede estar relacionado con el uso de mayor concentración de Bupivacaína Clorhidrato pudiendo ser más importante que el volumen. Hay que destacar que el medicamento fue administrado con posición de la cama quirúrgica en Trendelenburg, lo que pudiera condicionar su acumulación y mayor absorción en el lecho vesicular.

CONCLUSIONES

Con la cirugía laparoscópica se evitan tanto grandes incisiones quirúrgicas, como trauma operatorio e intensidad del dolor y por ende el compromiso de la función pulmonar, logrando mejores resultados estéticos, calidad de vida y satisfacción en el paciente y en el personal médico. A pesar de todas estas ventajas que ofrece la cirugía mínimamente invasiva, muchos pacientes manifiestan dolor debido a la insuflación de neumoperitoneo en la cavidad abdominal, lo que ocasiona irritación de ambos hemidiafragmas y del nervio frénico.

- Se demostró que la irrigación de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% 50 mg administrada bajo estricta vigilancia por parte del equipo médico quirúrgico es un método muy seguro y eficaz, y que mantiene la estabilidad hemodinámica del paciente durante el período transoperatorio.
- La irrigación de Bupivacaína en el lecho vesicular posterior a la colecistectomía laparoscópica es un procedimiento que disminuye considerablemente el dolor a las dos horas postoperatorias en comparación con los pacientes que se les suministró solución fisiológica.
- Los parámetros hemodinámicos transcurridas las dos horas de la irrigación de Bupivacaína postcolecistectomía laparoscópica se mantienen dentro de límites normales.
- En la evaluación del dolor a las seis horas postoperatorias, la irrigación de Bupivacaína demostró una disminución significativa de la intensidad del dolor y la incidencia de náuseas y vómitos.
- La irrigación de Bupivacaína en el lecho vesicular posterior a la colecistectomía laparoscópica es un método que además de disminuir el dolor

postoperatorio reduce considerablemente los requerimientos analgésicos a las dos y seis horas postoperatorias conllevando a una mejora en la calidad asistencial, ahorro económico y disponibilidad de medicamentos para otras patologías que los requieran.

- Asimismo es una técnica que permite reducir el tiempo de convalecencia de los pacientes favoreciendo la deambulación temprana, pronta recuperación y rápido egreso, reflejado en menor estancia hospitalaria y rápida incorporación de los pacientes a sus actividades habituales.

RECOMENDACIONES

Después de aplicar esta técnica y corroborar la eficacia de la misma podemos recomendar a las autoridades y al personal médico quirúrgico del Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá”:

1. El uso de la irrigación intraperitoneal de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% 50 mg en los pacientes que sean intervenidos quirúrgicamente de colecistectomía laparoscópica por su eficacia demostrada en la disminución del dolor postoperatorio.
2. Implementar un protocolo de prevención del dolor post-operatorio para cirugía laparoscópica con el objetivo de ayudar a la recuperación temprana de los pacientes, rápido egreso hospitalario y pronta incorporación a sus actividades diarias.
3. Estudiar el uso de otros anestésicos locales en irrigación peritoneal como analgésicos en colecistectomía laparoscópica, con el fin de disminuir el consumo de medicamentos que pueden ser utilizados en otras patologías.
4. Extender la investigación con el propósito de obtener otras características importantes u otras formas de medir las mismas características de éste estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Elias Chousleb Mishrahi, Alberto Chousleb Kalach, Samuel Schuleib Chaba. Estado actual de la colecistectomía laparoscópica. Rev. Gastroenterol. Méx. 2.004. 69(1):28-35.
2. Darzi A, Mackay S. Recent advances in minimal access surgery. BMJ2002; 324(7328): 31-4.
3. Chen AY, Daley J, Pappas T, et al. Growing use of laparoscopiccholecystectomy in the National Veterans Affairs Surgical Risk Study:Effects of volume, patient selection, and selected outcomes. Ann Surg1998; 227(1): 12-24.
4. Legorreta AP, Silber JH, Costantino GN, Kobylinski RW, Zatz SL.Increased cholecystectomy rate after the introduction of laparoscopiccholecystectomy. JAMA 1993; 270(12): 1429-32.
5. Calland JF, Tanaka K, Foley E, et al. Outpatient laparoscopiccholecystectomy: patient outcomes after implementation of a clinicalpathway. Ann Surg 2001; 233(5): 704-15.
6. Jorge Lucena. La irrigación de Bupivacaína intraperitoneal en la prevención del dolor en el hombro postcolecistectomía laparoscópica. Rev. Saber. Universidad de Oriente, Venezuela. 2.005. 17 (2):131-138.
7. Diana M. Finkel, Horst R. Schlegel. Dolor postoperatorio. Conceptos Básicos y Fundamentos para un tratamiento adecuado. Rev. Del Hospital general de agudos J. M. Ramos Mejía. Buenos Aires – Argentina. 2.003. 8 (1): 2-19.

8. Francisco Zaragoza García, et al. Dolor Postoperatorio. Primer documento de consenso España. 2.005: 3-9.
9. Carr DB, Miaskowski C, Dedrick SC, Williams GR. Management of perioperative pain in hospitalized patients: a national survey. J Clin Anesth 1998;10(1):77-85.
10. Benhamou D. Evaluation de la douleur postopératoire. Ann Fr Anesth Réanim 1998;17:555-572.
11. Ortega JL, Neira F. Prevalencia, medición y valoración del dolor postoperatorio En: Tratamiento del dolor postoperatorio. Ergon, Majadahonda (Madrid) 2003; pp. 32-55.
12. Sinatra RS. Acute pain management and acute pain services. En: Cousins MJ, Bridenbaugh PO (eds.). Neural blockade in clinical anaesthesia and management of pain, 3ª edición. Philadelphia: Lippincott-Raven 1998.
13. Bessey PQ. Metabolic response to critical illness. En: Wilmore DW, Cheung LY, Harken AH, Holcroft JW, Meakins DW, Cheung LY, Harken AH, Holcroft JW, Meakins JL (eds.) Scientific American Surgery. New York; Scientific American Inc. 1995; 1-31.
14. Kehlet H, Nielsen HJ. Impact of laparoscopic surgery on stress responses, immunofunction and risk of infectious complications – a review. New Horiz 1998;6(2 Suppl):S80-88.
15. Martin Claret, Vanesa Palotsky. Escalas de evaluación de Dolor y protocolos de analgesia en Terapia Intensiva. 2.012: 3-39.

16. Hillen Cruz Eng, et al. Eficacia de la analgesia intraperitoneal con Bupivacaína 0,5% en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Rev. Med. De Postgrados de Medicina UNAH. 2.007. 10 (1): 62-63.
17. Neerja Bhardwaj, Vikas Sharma, Pramila Chan. Intraperitoneal Bupivacaína instillation for postoperative pain relief after laparoscopic cholecystectomy. Indian J. Anaesth. 2.002. 46 (1):49-52.
18. Centro de Atención Farmacéutica. Bupivacaína clorhidrato. Ministerio de Salud de Perú. Dirección general de medicamentos, insumos y drogas. Pág.1-3.
19. Weber, A., Muñoz, J., Garteiz, D., Cueto, J. 2003. Use of Subdiaphragmatic Bupicavaine Instillation to Control Postoperative Pain After Laparoscopic Surgery. Surgical Laparoscopy & Endoscopy ;7;1: pp 6-8.
20. Narchi P, Benhamou D, Fernandez H. Intraperitoneal local anaesthetic for shoulder pain after day case laparoscopy. The Lancet 1991; 338: 1569-1570.
21. Pasqualucci A, Angelis VA, Contrado R et al. Preenptive Analgesia Intraperitoneal local anaesthetic in laparoscopic cholecystectomy. A randomised, double blind, placebo controlled study. Anesthesiology 1996; 85: 11-20.
22. Carmona J, Mickly D. Efecto analgésico de Bupivacaína Intraperitoneal en la colecistectomía laparoscópica. Revista Venezolana de Cirugía 2008. 61 (3) 114-118.
23. Snjezana Golubobic et al. Intraperitoneal analgesia for laparoscopic cholecystectomy. Periodicum Biologum 2009. 111 (2): 263-266.

ANEXOS

ANEXO N°1

RESIDENCIA ASISTENCIAL PROGRAMADA DE ANESTESIOLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

La presente investigación es conducida por la **Dra. Dayana Rosales**, estudiante del tercer año del postgrado de Anestesiología y Reanimación en el HUAPA. La meta de éste estudio es “***Evaluar la eficacia analgésica con Bupivacaína 0,5% 50 mg intraperitoneal en pacientes femeninas sometidas a colecistectomía laparoscópica***”.

Si usted accede a participar en éste estudio, se le pedirá completar una encuesta, esto tomará aproximadamente 5 minutos de su tiempo.

La participación en el estudio es estrictamente voluntaria, la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de la investigación.

Si tiene alguna duda sobre el proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradezco su participación.

Acepto participar voluntariamente en ésta investigación, conducida por la **Dra. Dayana Rosales**. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es “***Evaluar la eficacia analgésica con Bupivacaína 0,5% 50 mg intraperitoneal en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica***”.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de ésta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de éste estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

ANEXO N°2
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A

NOMBRE DEL ESTUDIO: *“Evaluar la eficacia analgésica con Bupivacaína 0,5% 50 mg intraperitoneal en pacientes femeninas sometidas a colecistectomía laparoscópica”.*

**GRUPO CONTROL: IRRIGACIÓN DE 100CC DE SOLUCIÓN
FISIOLÓGICA INTRAPERITONEAL**

NOMBRE _____ DEL _____ PARTICIPANTE:

EDAD: _____ HORA DE LA INTERVENCIÓN: _____

EVALUACIÓN DEL DOLOR LAS PRIMERAS 2 HORAS POSTOPERATORIAS



PATRONES HEMODINÁMICOS LAS PRIMERAS 2 HORAS POSTOPERATORIAS

Presión arterial: _____ Frecuencia Cardíaca: _____

¿AMERITÓ ADMINISTRACIÓN DE ANALGÉSICO EV?: SI _____ NO _____
¿CUÁL? _____

EVALUACIÓN DEL DOLOR A LAS 6 HORAS POSTOPERATORIAS



MARQUE CON UNA EQUIS (X) SI SE LE ADMINISTRÓ ALGÚN ANALGÉSICO

SI _____ ¿CUAL? _____ NO _____

Firma del paciente: _____

ANEXO N°3
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

B

NOMBRE DEL ESTUDIO: *“Evaluar la eficacia analgésica con Bupivacaína 0,5% 50 mg intraperitoneal en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica”.*

NOMBRE DEL PARTICIPANTE: _____

EDAD: _____ HORA DE LA INTERVENCIÓN: _____

PRESENCIA DE CAMBIOS HEMODINÁMICOS TRANSOPERATORIOS POSTERIOR A IRRIGACIÓN DE BUPIVACAÍNA CLORHIDRATO 0,5%

Presión arterial: _____ Frecuencia Cardíaca: _____

EVALUACIÓN DEL DOLOR LAS PRIMERAS 2 HORAS POSTOPERATORIAS



PATRONES HEMODINÁMICOS LAS PRIMERAS 2 HORAS POSTOPERATORIAS

Presión arterial: _____ Frecuencia Cardíaca: _____

¿AMERITÓ ADMINISTRACIÓN DE ANALGÉSICO EV?: SI _____ NO _____
¿CUÁL? _____

EVALUACIÓN DEL DOLOR A LAS 6 HORAS POSTOPERATORIAS



MARQUE CON UNA EQUIS (X) SI SE LE ADMINISTRÓ ALGÚN ANALGÉSICO

SI _____ ¿CUAL? _____ NO _____

Firma del participante: _____

HOJAS DE METADATOS

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

Título	EFICACIA ANALGÉSICA DE BUPIVACAÍNA 0,5% 50 MG INTRAPERITONEAL POSTCOLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO “ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ” NOVIEMBRE 2013 – JUNIO 2014.
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Rosales Escobar, Dayana Cecilia	CVLAC	17.911.950
	e-mail	dayanac.rosalese@gmail.com
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	

Palabras o frases claves:

Palabras claves: Analgesia, Bupivacaína, Colecistectomía Laparoscópica.
Keywords: Analgesia, Bupivacaine, Laparoscopic Cholecystectomy.

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):

Con el objetivo de demostrar la eficacia analgésica de la Bupivacaína Clorhidrato al 0,5% 50 mg en irrigación peritoneal postcolecistectomía laparoscópica, se realizó un estudio de investigación experimental, prospectivo longitudinal al azar, comparativo en 80 pacientes femeninas, ASA I y II, edades entre 18 y 60 años, con diagnóstico de coleditiasis que se sometieron quirúrgicamente de manera electiva a colecistectomía laparoscópica en el Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá”. Las pacientes se clasificaron en dos (2) grupos, cada uno con 40 pacientes, se identificaron como Grupo A (control) y grupo B (experimental). Al grupo A, se le administró 100 cc de solución fisiológica intraperitoneal, al grupo B, se le aplicó irrigación intraperitoneal de 50 mg de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% sin diluir, en el lecho vesicular posterior a la colecistectomía laparoscópica bajo visualización directa, usando la aguja de laparoscopia, previa verificación de hemostasia y succión de líquido en cavidad abdominal. Se registró la presencia de algún efecto adverso transoperatorio tras la administración de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% 50 mg intraperitoneal, posterior a la recuperación del paciente se evaluó el dolor postquirúrgico a través de la Escala Visual Análoga del Dolor (EVA), parámetros hemodinámicos y requerimientos analgésicos. Los resultados demostraron la eficacia analgésica con Bupivacaína Clorhidrato al 0,5% 50 mg en irrigación peritoneal postcolecistectomía laparoscópica. Se concluyó que la irrigación de Bupivacaína Clorhidrato 0,5% 50 mg en lecho vesicular luego de la colecistectomía laparoscópica, es un método seguro y eficaz que disminuye significativamente la intensidad del dolor postoperatorio, reduciendo así los requerimientos analgésicos.

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

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Guarache, Argelia	ROL	C A T J A S U U
	CVLAC	9.277.322
	e-mail	argiv7@gmail.com
	e-mail	
Oliveros, Luis	ROL	C A T J A S U U
	CVLAC	5.691.611
	e-mail	yemana62@gmail.com
	e-mail	
Romero, Dariela	ROL	C A T J A S U U
	CVLAC	8.075.904
	e-mail	darielaromero14@gmail.com
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

Año Mes Día

2014	11	25
------	----	----

Lenguaje: SPA

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

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
TESIS-rosalesd.doc	Aplication/Word
(P.G-rosalesd)	

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.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR *[Firma]*
FECHA 5/8/09 HORA 5:30
hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,
[Firma]
JUAN A. BOLANOS CUNVELO
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”.



Dayana Rosales

Autor



Dra. Argelia Guarache

Asesor