



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO ANZOÁTEGUI
POSTGRADO DE CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. LUIS RAZETTI - BARCELONA

**MANEJO DEL DOLOR POST OPERATORIO EN
COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA**

Tutor:

Carmelo Romero

Alfonso Cáceres

Autor:

Nicholas Salvador

Trabajo especial de grado para optar por el título de Especialista en Cirugía
General

Barcelona, Noviembre de 2013



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NUCLEO DE ANZOATEGUI
POSTGRADO DE CIRUGIA GENERAL
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "DR. LUIS RAZETTI".
BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI

ACTA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

El trabajo de grado presentado por el aspirante: **Nicholas Andrei Salvador Turchan** como requisito parcial para optar al título de **Especialista en Cirugía General**, titulada:

**MANEJO DEL DOLOR POST OPERATORIO EN COLECISTECTOMÍA
LAPAROSCÓPICA**

Tutor: Carmelo Romero, Alfonso Cáceres

Hemos evaluado la presentación, contenido, análisis y discusión del trabajo en mención, siendo ésta satisfactoria, por lo que se acordó su APROBACIÓN. En nombre de la Universidad de Oriente, por el jurado examinador: Dando fe de lo cual firmamos:

Dr. Carmelo Romero

Dr. Julio Moreno

Dr. Alfonso Cáceres

Barcelona, 1 de Noviembre de 2013

RESUMEN

Se llevo a cabo un estudio prospectivo de corte longitudinal representado por 51 pacientes a quien se les realizó colecistectomía laparoscópica por colelitiasis sintomática, en el servicio de cirugía general del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti – Barcelona, en el periodo comprendido entre Agosto de 2012 hasta Marzo de 2013; a los que no se infiltró anestésico local en los portales de trabajo, administrándosele alternativamente analgésico endovenoso no opiáceo (Ketoprofeno). El objetivo principal fue que los pacientes que reciben estos analgésicos podrían experimentar igual dolor y no requerir de anestésicos infiltrativos locales complementario para el manejo del dolor en post operatorio temprano de colecistectomía laparoscópica. Los datos recolectados se realizaron a través del llenado de un formulario el cual contenía la escala visual análoga y numérica del dolor; realizándose colecistectomía laparoscópica por técnica convencional americana. En los resultados obtenidos se evidencia que el nivel del dolor en los portales de 10mm a la 4 horas, 12 horas y 24 horas una media inicial a la 4 horas de 2.1 (± 2.2 puntos), a las 12 horas de 1.5(± 1.7) y final a las 24 horas de 1.4 (± 1.6 puntos), con una diferencia de 0.71 ($P=0,001$) puntos entre las medias de inicio y final; relacionando los datos paramétricos obteniendo resultados estadísticamente significativos en cuanto a la disminución del dolor con el uso de anti – inflamatorios no esteroideos (AINES). Se evalúa el nivel de dolor al final de las 24 horas post operatorias en cada paciente, evidenciándose a las 24 horas mejoría del mismo en 47 (92.2%) pacientes llegando a nivel leve o ausente con la terapia analgésica utilizada ($X^2=0.01$). El dolor después de la colecistectomía laparoscópica debe ser controlado con el uso de AINES a intervalos fijos.

Palabras Claves: Colecistectomía laparoscópica, dolor post-operatorio.

ÍNDICE

RESUMEN.....	i
ÍNDICE	ii
INTRODUCCIÓN	1
METODOLOGÍA.....	3
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	3
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	3
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	3
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	4
RECOLECCIÓN DE DATOS.....	4
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	5
RESULTADOS.....	6
DISCUSIÓN.....	9
CONCLUSIONES.....	10
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	11
ANEXO 1.....	13
ANEXO 2.....	15

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica ha recibido aceptación universal y ha remplazado a la colecistectomía clásica como el principal estándar para el manejo de colelitiasis sintomática (1),(2).

Un mejor régimen anestésico, una mejor atención perioperatoria, junto con un menor trauma quirúrgico del abordaje laparoscópico ha hecho hoy en día de la colecistectomía laparoscópica una posibilidad real (2)

Los beneficios mas importantes de este procedimiento son el menor dolor, corta hospitalización, retorno temprano a la actividad diaria, mejores beneficios cosméticos (1) (3).

El dolor postoperatorio temprano es la queja más común después de la colecistectomía laparoscópica (3)(4); especialmente cuando presentan tos, durante los movimientos respiratorios, la movilización del paciente y omalgia secundaria a la insuflación de la cavidad peritoneal después de las primeras ocho horas de post – operatorias y durante la noche de la cirugía (1).

El dolor postoperatorio es una compleja experiencia somato-psíquica, que se define como una percepción sensorial desagradable, proveniente de un daño tisular, acompañado de una constelación de emociones y respuestas conductuales y autónomas (5).

El dolor temprano en colecistectomía laparoscópica es multifactorial y complejo. Incluye diferentes componentes y mecanismo de producción del dolor: perforación de la pared abdominal a través de los trocares causando dolor somático; la rápida insuflación del neumoperitoneo con CO2 resultando en tracción de fibras nerviosas y liberación de mediadores inflamatorios que causan dolor visceral, así mismo la omalgia resultante en algunos casos (6), (7).

Se han descritos estudios con los efectos analgésicos variables de infiltración de anestésicos locales peri portales, del peritoneo parietal periportal, intraperitoneal: infiltración en el lecho de la vesícula biliar, la instilación en el espacio sub-diafragmática y en el ligamento hepato-duodenal (5), sin embargo los

resultados relativos a la reducción del dolor y el consumo de analgésicos parenteral son contradictorios (8).

Existen estudios controlados de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, donde se estudian los efectos analgésicos preventivos de los fármacos anti-inflamatorios no esteroideos, anestesia local infiltrativa o anestésicos locales intraperitoneales donde ninguno de estos estudios se benefició de la analgesia preventiva en comparación con el tratamiento analgésico postoperatorio (4).

Los opioides se utilizan a menudo para disminuir el dolor después de la cirugía pero se asocian con muchos efectos secundarios no deseados y pueden no ser completamente eficaz por lo que se ha considerado la anestesia local una alternativa razonable al uso de opiáceos (9).

Debido a su simplicidad, seguridad, y de bajo costo, la instilación intraoperatoria de anestesia local cada vez más está siendo utilizado por muchos cirujanos en un esfuerzo para aliviar el dolor postoperatorio experimentado después del procedimiento laparoscópico (9).

Sin embargo a pesar del amplio uso de la anestesia local, todavía hay poco consenso sobre cuándo, donde y después de que los procedimientos quirúrgicos la anestesia local puede proporcionar alivio clínicamente relevante del dolor postoperatorio (9).

En la era de la cirugía ambulatoria, varios estudios han demostrado que el dolor postoperatorio después de la colecistectomía laparoscópica exitosa puede ser manejado por la analgesia oral regular (2).

Este estudio se realizó para evaluar la eficacia analgésica para el tratamiento del dolor postoperatorio en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva en el servicio de cirugía general del hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona, estado Anzoátegui.

La hipótesis principal fue que los pacientes que reciben estos analgésicos podrían experimentar igual dolor y no requerir de anestésicos infiltrativos locales

complementario para el manejo del dolor en post operatorio temprano de colecistectomía laparoscópica.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

Se realizó un este estudio prospectivo, de corte longitudinal.

Población y muestra

Población: se incluyeron todos los pacientes que se le realizó colecistectomía laparoscópica por colelitiasis sintomática, con clasificación de ASA I o II; en el servicio de cirugía general del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti – Barcelona, en el periodo comprendido entre Agosto de 2012 hasta Marzo de 2013; a los que se le administrándosele analgésico anti – inflamatorio no esterideo (AINES) tipo ketoprofeno

Muestra: estuvo representada por 51 pacientes a quien se les realizó colecistectomía laparoscópica sin infiltración de anestésico local en portales de trabajo.

Criterios de inclusión

- 1.- Pacientes mayores de 12 años con colelitiasis sintomática.
- 2.- Ambos sexos.
- 3.- Clasificación de ASA: I o II.
- 4.- Pacientes no alérgicos a anti – inflamatorios no esteroideos (Ketoprofeno).
- 5.- Pacientes sin diagnóstico ni antecedentes de pancreatitis aguda, colédoco litiasis.

Criterios de exclusión

- 1.- Alergia a anti – inflamatorios no esteroideos (Ketoprofeno)
- 2.- Pacientes ASA III, IV o V.
- 3.- Antecedentes de Pancreatitis Aguda, Ictericia Obstructiva por colédoco litiasis.

Recolección de datos

Se recolectaron los datos a través de un formulario (ver anexo 1).

La escala de dolor utilizada fue la numérica asociándosele la escala visual análoga para el análisis según rangos numéricos, incluyéndolos en grupos de pacientes. Se establece una asociación entre categorías y equivalente numérico (Leve: 0-3; Moderado: 4-6; Severo: 7-10) (3).

Los pacientes fueron sometidos a anestesia general inhalatoria, con protocolos de inducción y mantenimiento anestésico estandarizado, administrándoseles analgésicos anti-inflamatorio no esteroideo trans-operatorio.

El procedimiento quirúrgico se realizó en posición de Trendelenburg inversa (30 grados) con la mesa inclinada hacia la izquierda del paciente.

Se colocaron los cuatro puertos de acceso a la cavidad peritoneal, se creó neumoperitoneo por técnica de Hasson, colocando un trócar umbilical de 10 mm y un epigástrico de 10 mm justo a la derecha del ligamento falciforme y de 5 mm en el cuadrante superior a 2 cm del margen costal de la línea medio clavicular y línea medio axilar, el gas utilizado para crear el neumoperitoneo fue CO₂. Durante la laparoscopia, la presión intraabdominal se mantuvo de 10 a 12 mmHg.

Se procedió a realizar colecistectomía laparoscópica con disección de cístico a fondo. Como analgesia postoperatoria se empleó de ketoprofeno intravenoso cada 8 horas.

Se evaluó en tres oportunidades a los pacientes en su régimen de post operatorio inmediato; a las 4 – 12 y 24 horas, según las escalas del dolor comentadas.

Se utilizó el test de recuperación post anestésica de Aldrete el cual se trata de una escala que consta de 5 ítems. Cada ítem responde a una escala tipo Likert de 0 a 2, con un rango total que oscila entre 0 y 10. El punto de corte se sitúa en 8, donde igual o mayor a esta puntuación sugiere una adecuada recuperación tras la anestesia para la evaluación de los pacientes en las primeras 4 horas post operatorias.

Análisis estadístico

Los datos fueron procesados en el programa SPSS 21.0. Se calculó frecuencia y porcentaje de las variables categóricas. Se calculó la media, desviación y rango de las variables continuas. Se empleó la prueba K-S en la determinación de la normalidad de la data, la prueba de ANOVA con el propósito de comparar las medias de las variables contínuas y prueba de CHI^2 (X^2) en la comparación de los porcentajes. Se usaron gráficos bidimensionales de tallo y hoja y gráficos de línea. La validez estadística se ubicó en $P < 0,05$.

RESULTADOS

En el estudio realizado con 51 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica por colelitiasis sintomática se evaluó el nivel del dolor en los portales de 10mm a la 4 horas, 12 horas y 24 horas; donde se evidencia niveles mínimos de 0 y máximos de 8, con media inicial a la 4 horas de 2.1 (± 2.2 puntos), a las 12 horas de 1.5(± 1.7) y final a las 24 horas de 1.4 (± 1.6 puntos), con una diferencia de 0.71 ($P=0,001$) puntos entre las medias de inicio y final; relacionando los datos paramétricos obteniendo resultados estadísticamente significativos en cuanto a la disminución del dolor con el uso de anti – inflamatorios no esteroideos (AINES). Ver tabla 1 y gráfico 1

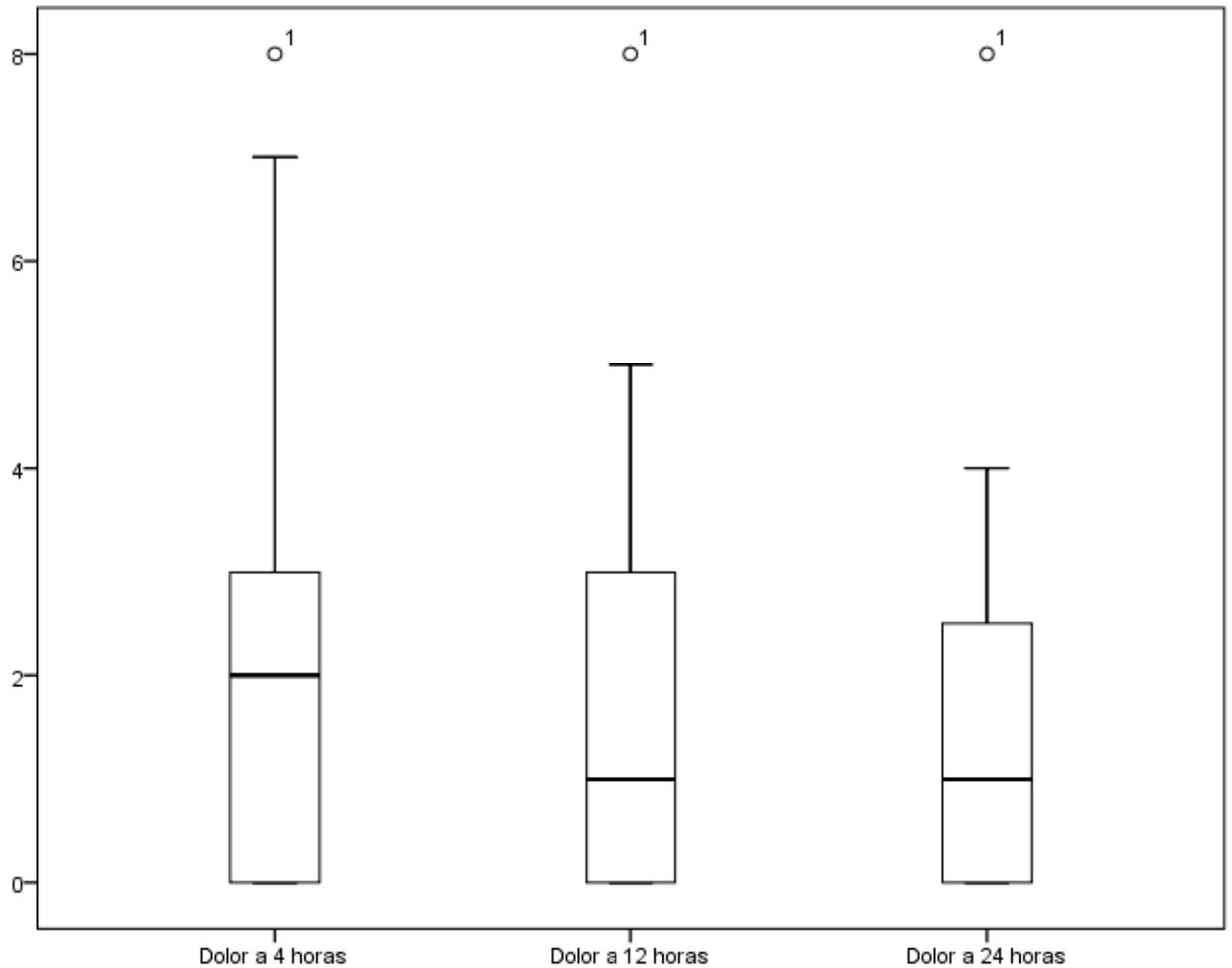
Tabla 1

Período	N	Nivel de dolor					Diferencia de medias	P ¹	P ²
		Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo				
4 horas	51	2,1	2,2	0	8				
12 horas	51	1,5	1,7	0	8				
24 horas	51	1,4	1,6	0	8	-0,71	0,166	0,001	
Total	153	1,7	1,9	0	8				

P¹: prueba K-S de normalidad, P²: ANOVA de datos relacionados

Un caso manifestó dolor mantenido de 8 puntos a las 4 horas, 12 horas y 24 horas. Ver gráfico 1.

Gráfico 1



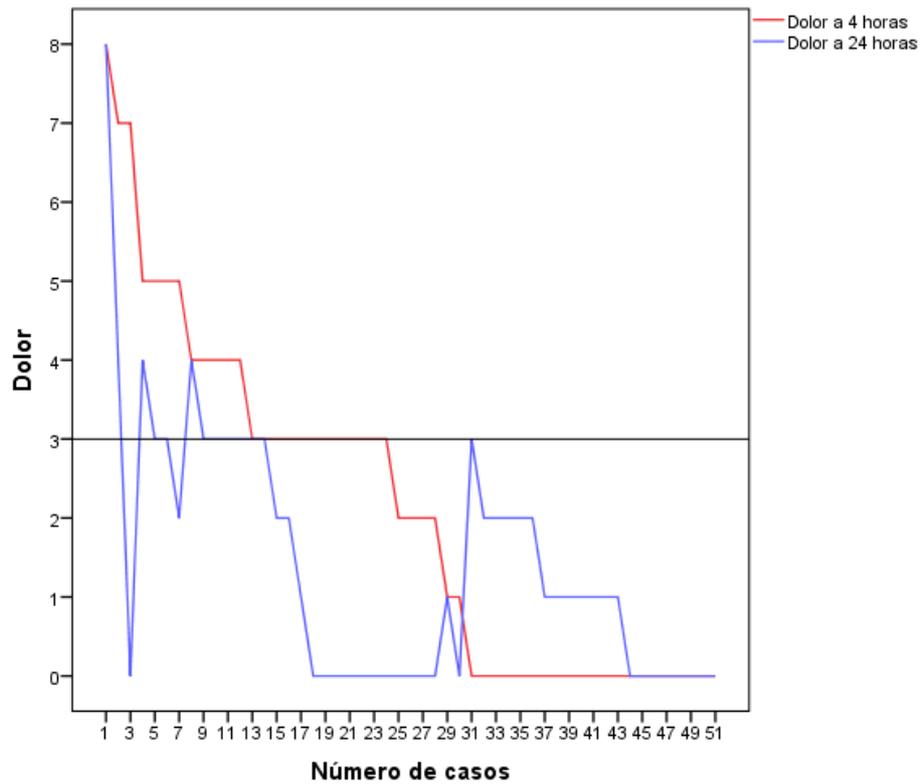
Se compara el nivel de dolor a las 4 horas y al final de las 24 horas postoperatorias en cada paciente, a las 4 horas, el grupo de leves fue de 39 (76.5%), a las 24 horas este grupo aumentó a 47 (92.2%); en los pacientes categorizados como moderados y severos, también se observó un comportamiento de mejoría similar. ($X^2=0.001$). Ver tabla 2 y gráfico 2

Tabla 2

	Dolor 24 horas			Total
	Leve	Moderado	Severo	
Leve	39	0	0	39 76,5%
Dolor 4 horas Moderado	7	2	0	9 17,6%
Severo	1	1	1	3 5,9%
Total	47 92,2%	3 5,9%	1 2,0%	51 100,0%

$$X^2=0,001$$

Gráfico 2



DISCUSIÓN

La literatura e investigaciones recientes describen el beneficio de los anestésicos locales infiltrados en las heridas en forma preventiva y la colocación intraperitoneal del anestésico (7); no obstante, en este trabajo el comportamiento del dolor en los pacientes a las 24 horas post operatoria, experimentó mejoría cuantitativa y cualitativa con validez estadística en ambos casos, lo que nos permite señalar que la terapia analgésica uni – modal empleada con analgésicos no opiodes es viable. También se evidenció a las 12 horas post operatorias una media de dolor en 1.5 (± 1.7) con la administración de AINES endovenoso; otro estudio donde utilizan anestésico local (Bupivacaína al 1%) y analgesia endovenosa con opiáceos (Tramadol) se comparó la EVA media (con control a las 12 horas) de 2,75 y 3,35 puntos respectivamente (8); en la terapia usada en esta investigación, los hallazgos a las 12 horas fueron similares.

Sobre el asunto del dolor postoperatorio recientemente se sugiere que la evaluación de dichos pacientes sea realizada en estado estático y dinámico (1)

La media de dolor post operatorio a las 24 horas evidenciada fue similar comparada con el estudio realizado en este servicio por Salcedo y colaboradores en 2012, donde infiltraban bupivacaína al 0.5% en portales de trabajo y la modalidad analgésica endovenosa usada fue con AINES; evidenciando que la terapia uni-modal empleada puede ser utilizada.

Una de las limitaciones encontradas fue el seguimiento a los pacientes posterior al egreso de la institución, el cual debería realizarse en estudios sucesivos ya que podría conocerse si la terapia oral regular de analgésico anti – inflamatorios y las recomendaciones dadas al momento de la salida de la institución son efectivas.

CONCLUSIONES

El estudio del dolor postoperatorio constituye una oportunidad para el establecimiento de mejoras en la atención y tratamiento de los pacientes intervenidos.

El dolor después de la colecistectomía laparoscópica debe ser controlado con el uso de AINES y monitoreo postoperatorio en un lapso lo suficientemente largo que garantice la resolución del mismo en beneficio de bienestar del individuo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. El-labban, G; Hokkam E; El-labban, M; Morsy, K; Saadi, S; Heissam, K. Intraincisional vs intraperitoneal infiltration of local anesthetic for controlling early post laparoscopic cholecistectomy pain. *J Minim Access Surg*; 2011; Jul-Sep; 7(3): 173 – 177.
2. Sinha, S; Munikrishnan, V; Montgomery, J; Mitchell, SJ. The impact of patient-controlled analgesia on laparoscopic cholecystectomy. *Ann R Coll Surg Engl*, 2007; (89): 374–378.
3. Candemil, R; Sakae, T; Kesterling, D; Nascimento, R; Zeilmann, E; Souza, J. Infiltrative analgesy in videolecistectomy: a randomized clinical trial. *ABCD Arq Bras Cir Dig* 2011;24(4):262-266.
4. Bisgaard, T; Klarskov, B; Bjerregaard, V; Callesen, T; Schulze, S; Kehlet, H; and et al. Multi-Regional Local Anesthetic Infiltration During Laparoscopic Cholecystectomy in Patients Receiving Prophylactic Multi-Modal Analgesia: A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Study. *Anesth Analg* 1999;(89):1017–24.
5. Santeularia V, Catalá P, Genové C, Revuelta R, Moral G. Nuevas tendencias en el tratamiento del dolor post - operatorio en cirugía general y digestiva. *Cir Esp* 2009; (86): 63-71
6. Jabbour-Khoury, S; Dabbous, S; Gerges, F; Azar, M; Ayoub, C; Khoury, G. Intraperitoneal and Intravenous Routes for Pain Relief in Laparoscopic Cholecystectomy. *JLS* 2005; (9):316–321
7. Dávila, S y Chávez, R. Dolor postoperatorio en colecistectomía laparoscópica. Ropivacaína vs placebo. Ensayo clínico. *Cir Gen* 2010;(32):96-99.

8. Louizos A, Hadzilia SJ, Leandros E, Kouroukli IK, Georgiou LG, Bramias JP. Postoperative pain relief alter laparoscopic cholecystectomy: A placebo – controlled double-blind randomized trial of preincisional infiltration and intraperitoneal instillation of levobupivacaine 0.25%. *Surg Endosc.* 2005; 19:1503-6 [PubMed 16328673].
9. Bellows, C; Berger, D. Infiltration of Suture Sites With Local Anesthesia for Management of Pain Following Laparoscopic Ventral Hernia Repairs: a Prospective Randomized Trial. *JLS* 2006, (10):345–350.

ANEXO 1

MANEJO DEL DOLOR EN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA CHULR

IDENTIFICACION

FECHA DE CIRUGIA: - - **NUMERO DE HISTORIA:** -
-

PACIENTE **EDAD:** AÑOS **SEXO**

TELEFONOS: () / ()

DATOS DE LA CIRUGIA

ASA__ ANESTESIA: **Analgesico** **Trans-**
Operatorio _____

ABORDAJE: __ PORTALES **COMPLICACIONES** _____

INFILTRACION DE BUPIVACAINA EN HERIDA QUIRURG: SI__
NO__

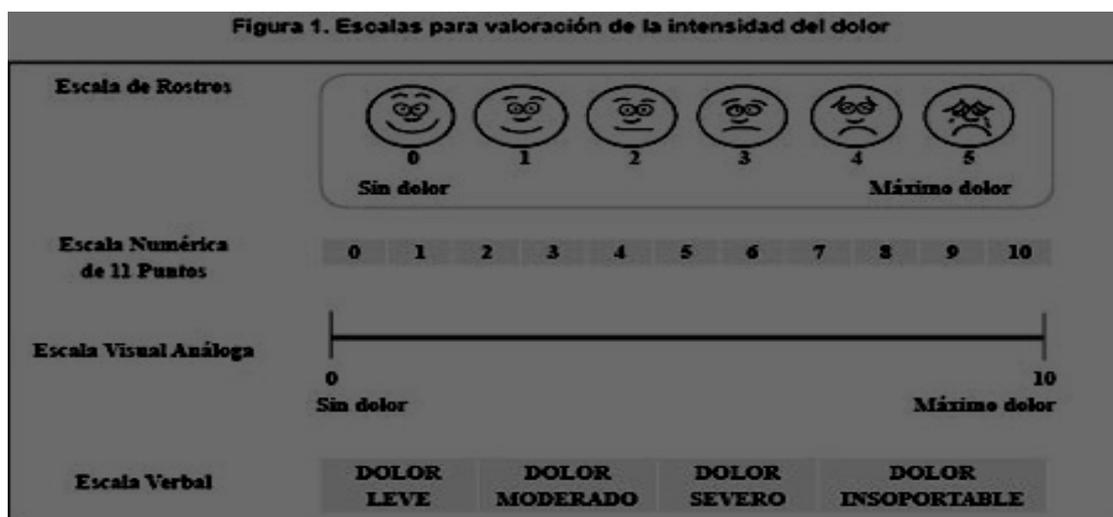
DURACION DE LA CIRUGIA__ MINUTOS

Diagnostico Post- Operatorio:

CONTROL POST QUIRURGICO

Síntomas // Tiempo	4 Horas	12 Horas	24 horas
Dolor Abdominal			
Dolor en Portales (Ubicación del Portal)			
Nauseas			
Vómitos			
Omálgia de Kehr			
Hematoma			
Analgésico// Dosis	1	2	3
Ketoprofeno			

ANEXO 2



Categoría	Ítems	Puntos
Actividad motora	Posibilidad para mover 4 extremidades de forma espontánea o en respuesta a órdenes	2
	Posibilidad para mover 2 extremidades de forma espontánea o en respuesta a órdenes	1
	Imposibilidad para mover alguna de las 4 extremidades espontáneamente o a órdenes	0
Respiración	Posibilidad para respirar profundamente y toser frecuentemente	2
	Disnea o respiración limitada	1
	Sin respuesta	0
Circulación	Presión arterial = 20% del nivel preanestésico	2
	Presión arterial entre el 20 y el 49% del valor preanestésico	1
	Presión arterial = al 50% del valor preanestésico	0
Consciencia	Plenamente despierto	2
	Responde cuando se le llama	1
	Sin respuesta	0
Color	Rosado	2
	Pálido	1
	Cianótico	0

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO TESIS Y ASCENSO:

TÍTULO	MANEJO DEL DOLOR POST OPERATORIO EN COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / EMAIL
NICHOLAS SALVADOR	CVLAC: v-16945713 E MAIL: nicholasalvador@hotmail.com
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:

PALABRAS O FRASES CLAVES:

Colecistectomía laparoscópica, dolor post-operatorio

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO TESIS Y ASCENSO:

ÁREA	SUBÁREA
Dpto. Cirugía	Cirugía General

RESUMEN (ABSTRACT):

Se llevó a cabo un estudio prospectivo de corte longitudinal representado por 51 pacientes a quien se les realizó colecistectomía laparoscópica por colelitiasis sintomática, en el servicio de cirugía general del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti – Barcelona, en el periodo comprendido entre Agosto de 2012 hasta Marzo de 2013; a los que no se infiltró anestésico local en los portales de trabajo, administrándosele alternativamente analgésico endovenoso no opiáceo (Ketoprofeno). El objetivo principal fue que los pacientes que reciben estos analgésicos podrían experimentar igual dolor y no requerir de anestésicos infiltrativos locales complementario para el manejo del dolor en post operatorio temprano de colecistectomía laparoscópica. Los datos recolectados se realizaron a través del llenado de un formulario el cual contenía la escala visual análoga y numérica del dolor; realizándose colecistectomía laparoscópica por técnica convencional americana. En los resultados obtenidos se evidencia que el nivel del dolor en los portales de 10mm a la 4 horas, 12 horas y 24 horas una media inicial a la 4 horas de 2.1 (± 2.2 puntos), a las 12 horas de 1.5(± 1.7) y final a las 24 horas de 1.4 (± 1.6 puntos), con una diferencia de 0.71 ($P=0,001$) puntos entre las medias de inicio y final; relacionando los datos paramétricos obteniendo resultados estadísticamente significativos en cuanto a la disminución del dolor con el uso de anti – inflamatorios no esteroideos (AINES). Se evalúa el nivel de dolor al final de las 24 horas post operatorias en cada paciente, evidenciándose a las 24 horas mejoría del mismo en 47 (92.2%) pacientes llegando a nivel leve o ausente con la terapia analgésica utilizada ($X^2=0.01$). El dolor después de la colecistectomía laparoscópica debe ser controlado con el uso de AINES a intervalos fijos.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL / CÓDIGO CVLAC / EMAIL				
	ROL	CA	AS.	TU	JU X
Carmelo Romero	CVLAC	v-12575424			
	EMAIL	cmrb77@hotmail.com			
	EMAIL				
	EMAIL				
Julio Moreno	ROL	CA	AS.X	TU	JU
	CVLAC	v-8285251			
	EMAIL	j.c.m.r75@hotmail.com			
	EMAIL				
Alfonso Cáceres	ROL	CA	AS.X	TU	JU
	CVLAC	v-			
	EMAIL	escaceres1@gmail.com			
	EMAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2.013	11	01
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE ARCHIVO	TIPO MIME
MANEJO DEL DOLOR POST OPERATORIO EN COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA.doc	Aplication /msword

CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D
E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n
o p q r s t u v w x y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ALCANCE:

ESPACIAL:

TEMPORAL:

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO
Especialista en Cirugía General

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO
Postgrado

ÁREA DE ESTUDIO
Dpto. Salud

INSTITUCIÓN
Universidad de Oriente

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO TESIS Y ASCENSO:

De acuerdo al artículo 44 del reglamento de trabajos de grado

“Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quién lo participará al Consejo Universitario”.

AUTOR
Dr. Nicholas Salvador

TUTOR
Dr. Carmelo Romero

JURADO
Dr. Julio Moreno

JURADO
Dr. Alfonso Cáceres

POR LA SUBCOMISIÓN DE TESIS