

ORIGINAL

Recibido: Julio 2017. Aceptado: Octubre 2017

Manejo perioperatorio de la colecistectomía laparoscópica bajo régimen ambulatorio: reporte de 150 casos

Perioperative management of laparoscopic cholecystectomy under outpatient regime: report of 150 cases

J. L. Carranza Cortés

Médico Anestesiólogo. Unidad de Cirugía Ambulatoria. Servicios de Salud de Nayarit. México

Autor para correspondencia: ocarranza90@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La colecistectomía laparoscópica (CL) se considera el tratamiento quirúrgico recomendable para los pacientes portadores de esta entidad clínica. Uno de los beneficios es la pronta recuperación.

Objetivos: El objetivo general de este estudio fue el de determinar la utilidad del régimen ambulatorio en pacientes sometidos a CL, bajo control perioperatorio.

Material y método: Se realizó un estudio de serie de casos en 150 pacientes programados para CL. Se analizaron las variables hemodinámicas en dos fases: al ingresar a la unidad y al ser dados de alta (mediante T Pareada, con $p < 0,05$), asimismo se analizó la presencia de dolor (escala visual análoga) mediante Chi cuadrado (X^2), con $p < 0,05$. También se abordó el análisis del tiempo de duración de la intervención quirúrgica, el tiempo de recuperación posoperatoria y la valoración de Aldrete para cirugía ambulatoria.

Resultados: Fueron evaluados como: ASA I = 87 (58 %), ASA II = 63 (42 %). Las variables antropométricas: edad: $X = 37,7 \pm 15$ DE. Peso: $X = 70,88 \pm 26$. La duración de la cirugía fue: $X = 66,5 \pm 22$ minutos. El tiempo de estancia posoperatoria fue: $X = 5,55 \pm 1,2$ horas. Las variables hemodinámicas analizadas con T Pareada no muestran diferencias estadísticamente significativas. La valoración de Aldrete para pacientes ambulatorios fue de $X = 19$ puntos.

Conclusiones: El 100 % de los pacientes controló el dolor y fueron ambulatorios. De acuerdo con nuestros hallazgos, nos permitimos proponer a la colecistectomía laparoscópica para su adecuación en el régimen ambulatorio bajo manejo perioperatorio.

Palabras clave: colecistectomía laparoscópica, cirugía ambulatoria.

ABSTRACT

Introduction: Laparoscopic Cholecystectomy (LC) is considered the recommended surgical treatment for patients with this clinical entity. One of the benefits is the speedy recovery.

Objectives: The general objective of this study was to determine the utility of the ambulatory regimen in patients undergoing CL, under perioperative control.

Material and method: A case series study was carried out on 150 patients scheduled for LC. The hemodynamic variables were analyzed in two phases; when entering the unit and being discharged (through Paired T, with $p < 0,05$), the presence of pain (analysed visual scale) was also analyzed using Chi Square (X^2), with $p < 0,05$. The analysis of the duration of the surgical intervention, the postoperative recovery time and the evaluation of Aldrete for Ambulatory Surgery were also addressed.

Results: They were evaluated as: ASA I = 87 (58 %), ASA II = 63 (42 %). The anthropometric variables: age: $X = 37.7$ years \pm SD 15. Weight: $X = 70,88$ kg \pm SD 26. The duration of the surgery was: $X = 66.5 \pm 22$ minutes. The postoperative stay time was: $X = 5.55 \pm$ SD 1.2 hours. The hemodynamic variables analyzed with Paired T, do not show statistically significant differences. The Aldrete assessment for outpatients was $X = 19$ points.

Conclusions: 100 % of the patients had pain control and were ambulatory. According to our findings, we allow us to propose laparoscopic cholecystectomy for its adaptation in the ambulatory regimen under perioperative management.

Keywords: laparoscopic cholecystectomy, outpatient surgery.

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica (CL) es un procedimiento quirúrgico que llegó para quedarse. Es el tratamiento quirúrgico ideal para el manejo de la enfermedad de la vesícula biliar. Los beneficios sustanciales son, entre otros, la menor manipulación quirúrgica, menor tiempo anestésico-quirúrgico, un manejo de dolor efectivo y el menor tiempo de internación hospitalaria.

Uno de los argumentos para inclinarse a realizar un procedimiento laparoscópico en pacientes con patología de vesícula biliar son las modificaciones en los volúmenes y capacidades pulmonares que ocasiona la intervención quirúrgica con abordaje subcostal (1). Otros autores han publicado (2) que, en el paciente sometido a CL, tiene alteraciones pulmonares y que existe una correlación inversa entre la edad y el flujo espiratorio forzado en un segundo (FEV_1), así como en el mesoespiratorio (FEF) y el flujo espiratorio máximo (PEF). Sin embargo, esta correlación no llega a ser de consideración de acuerdo al estadístico r de 0,48 a 0,54, a pesar de que los autores refieren que existe significancia estadística con $p < 0,05$.

Actualmente existe en la mayoría de las instituciones de salud (privada y/o pública) la factibilidad para realizar la intervención quirúrgica mediante la tecnología laparoscópica. En países latinoamericanos, como es el caso de Colombia, este tipo de procedimientos han sido adoptados y refieren en estudios (3) una diferencia no significativa entre los costes integrales de un procedimiento abierto y por CL de 167 dólares (para la CL); reportan los autores que en los pacientes sometidos a régimen ambulatorio se descarta el costo por hospitalización.

Un grupo de cirujanos costarricenses (4) realizan un estudio en 100 pacientes sometidos a CL ambulatoria, donde no fue considerada la valoración del estado físico (ASA), para la inclusión de los pacientes. Los autores reportan que el 94 % de los pacientes se comportaron adecuadamente durante el perioperatorio y se manejaron como ambulatorios; el 6 % de ellos se readmitieron en el hospital.

Martínez Rodales y cols. (5) realizan un estudio de pacientes sometidos a CL bajo régimen ambulatorio, donde utilizan unos criterios de selección más estrictos, quedando excluidos pacientes clasificados con estado físico mayor de II, con edad igual o mayor de 70 años y otros criterios aplicados durante el perioperatorio.

Los autores refieren que los resultados del estudio muestran que existe un porcentaje menor de 9,3 % no se externaron por complicaciones durante el posoperatorio, el cual consideran aceptable para encasillar a este tipo de pacientes para manejarse como ambulatorios.

Aquí en México se han realizado estudios con la finalidad de integrar a esta tecnología que es la CL al manejo

ambulatorio; Hernández Ibar RS y cols. (6), realizaron un estudio en un hospital de segundo nivel, donde los criterios de inclusión no fueron tan estrictos como en el estudio de Martínez Ródales (5); el estado físico (ASA) de los pacientes no fue considerado, y sin embargo reportan una baja incidencia de complicaciones y un ahorro de \$3180 pesos por paciente.

Bajo este panorama se han estado realizando estudios con la finalidad de integrar a esta patología quirúrgica en el régimen ambulatorio. Por tal razón nos formulamos la siguiente pregunta científica: ¿el manejo perioperatorio tiene utilidad al aplicarse al régimen ambulatorio de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica?

El objetivo general del presente estudio fue el determinar la utilidad del régimen ambulatorio en pacientes sometidos a cirugía laparoscópica.

MATERIAL Y MÉTODO

En la Unidad de Cirugía Ambulatoria y Corta Estancia de los Servicios de Salud de Nayarit, México, se realizó un trabajo e investigación (serie de casos) con el siguiente diseño: abierto, descriptivo, transversal y prospectivo, a pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica durante dos años bajo los siguientes criterios de inclusión: a) paciente con estado físico I o II (ASA); b) con edad comprendida entre 20 y 65 años; c) sin antecedentes de diabetes (por uso de dexametasona en el esquema analgésico); d) pacientes valorados previamente por la consulta preanestésica de la Unidad de Cirugía Ambulatoria; y e) que aceptaron por escrito el procedimiento quirúrgico.

Se consideró como criterio de exclusión la reconversión del procedimiento quirúrgico.

Método

Todos los pacientes ingresaron a la consulta preanestésica en donde se valoró su inclusión al estudio una semana antes de la programación quirúrgica. Los pacientes fueron sometidos a anestesia general balanceada. Los medicamentos fueron administrados a dosis ponderal y son los siguientes: propofol, citrato de fentanyl y bromuro de vecuronio o atracurio como relajante neuromuscular. Como agente inhalatorio sevoflurano + oxígeno $FI_{O_2}:1$; para antagonizar el relajante neuromuscular se utilizó atropina y neostigmina.

La técnica quirúrgica fue a criterio del cirujano, con insuflación intraperitoneal de CO_2 de 12 mmHg, con variaciones en la posición a trendelenburg invertido. La analgesia se sostuvo con AINE y esteroides (metamizol y dexametasona 30 mg/kg y 8 mg respectivamente), que fueron aplicados durante el transoperatorio. Se consideró utilizar como medicamento de rescate el ketorolaco a dosis de 1 mg/kg.

Para la valoración y externación del paciente de la sala de recuperación se utilizó la Escala de Aldrete (10 puntos). Para la valoración de la externación del paciente de la Unidad de Cirugía Ambulatoria se utilizó la Escala de Aldrete para paciente ambulatorio (20 puntos). El paciente permaneció en esta área durante las siguientes horas del posoperatorio en recuperación y una hora en la sala de preparación, en donde se revaloró su externación de la unidad o su ingreso a hospitalización.

El paciente en la sala de recuperación se mantuvo con apoyo de oxígeno mediante mascarilla facial a razón de 4 l/minuto durante 4 horas, y posteriormente se colocaron puntas nasales con oxígeno 3l/min durante una hora.

Como medicación coadyuvante se consideró el uso de ondansetrón en caso necesario, ranitidina, metoclopramida y ceftriaxona o cefalexina a criterio del cirujano.

Se recabaron los datos antropométricos del paciente, las variables hemodinámicas, la valoración de la escala de Aldrete para paciente ambulatorio y la calificación de la EVA fueron recolectados.

El índice estadístico utilizado para las variables paramétricas fue T Pareada con $p < 0,05$ (comportamiento hemodinámico). Para las variables no paramétricas fue la Chi Cuadrado (X^2), con $p < 0,05$ (Escala Visual Análoga del Dolor).

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 150 pacientes ($n = 150$) intervenidos de colecistectomía laparoscópica. Fueron evaluados como: ASA I = 87 (58 %), ASA II = 63 (42 %). Las variables antropométricas: edad: $X = 37,7$ años ± 15 DE. Peso: $X = 70,88$ kilogramos \pm DE 26. La duración de la cirugía fue: $X = 66,5 \pm$ DE 22 minutos. El tiempo de estancia posoperatoria fue: $X = 5,55$ horas \pm DE 1,2 horas.

Las variables hemodinámicas analizadas con T Pareada no muestran diferencias estadísticamente significativas entre los valores de ingreso y los del alta de la unidad; se presentan en la Tabla I.

En la Tabla II está representada la Escala Visual Análoga mediante X^2 , donde se observan diferencias estadísticamente significativas en la calificación del dolor; al llegar a la sala de recuperación y la calificación al momento del alta de la unidad. En todos los pacientes se les administró como dosis de rescate 1 mg/kg de ketorolaco; esto fue en la sala de recuperación anestésica.

Los datos de morbilidad que se observaron fueron los siguientes:

- Síndrome vaso-vagal: 17 (11,33 %).
- Hipertensión arterial: 11 (7,33 %).
- Obesidad tipo I: 2 (1,33 %).
- Náuseas: 11 pacientes (7,3 %).

En los pacientes que mostraron síntomas vaso-vagales estuvo presente la náusea. La terapia administrada para el síndrome fue con sulfato de atropina 100 mcg/kg, en dosis única. La valoración de Aldrete modificada para pacientes ambulatorios fue de 19 puntos en todos los pacientes.

TABLA I

COMPORTAMIENTO HEMODINÁMICO. "T" PAREADA $P < 0,05$

VARIABLE	INGRESO UNIDAD	ALTA DE LA UNIDAD	P < 0,05
FC Latidos/min	$X = 76,03 \pm 6$	$X = 81,50 \pm 4$	NS
TAS mmHg	$X = 117 \pm 7$	$X = 112 \pm 6$	NS
TAD mmHg	$X = 75,62 \pm 2,4$	$X = 71,43 \pm 3$	NS
SatPO ₂ (%)	$X = 96,93 \pm 2,3$	$X = 95,24 \pm 1,4$	NS
Temperatura (centígrados)	$X = 36,14 \pm 1$	$X = 36,08 \pm 1$	NS

TABLA II

DOLOR. ESCALA VISUAL ANÁLOGA. X^2 . VALOR CRÍTICO C/4 GL = 9,49; $P < 0,05$. ESTADÍSTICO CALCULADO = 300*

GRUPOS	CON	SIN	TOTAL
Final cirugía	150	0	150
Alta unidad	0	150	150
Total	150	150	300

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio difieren con lo publicado con otros autores. Cito algunos ejemplos en lo que concierne al control del dolor posoperatorio. Vega-Vega y cols. (4), médicos costarricenses, en un estudio con una población de 100 pacientes reportaron un caso de un paciente que fue reingresado al hospital por dolor, que requirió de la administración de 100 mg de tramadol. More y asociados (2), médicos colombianos, comentaron que en una población de 829 pacientes ($N = 829$), a un solo paciente no se le controló el dolor.

Otros autores mexicanos (7) reportan una casuística de 907 pacientes estudiados, en los cuales no tuvieron complicaciones del manejo del dolor, consignan que el analgésico utilizado fue metamizol a dosis de 1 gramo. Este reporte del

estudio, necesariamente despierta escepticismo, toda vez que en la práctica asistencial se ha observado que a esta dosis (no ponderal) de metamizol, se obtienen pobres respuestas en el control del dolor. Para fundamentar estos comentarios, se publicó un trabajo de investigación, comparativo en donde a un grupo se le administraron 2 gramos de metamizol y al otro grupo 60 mg de ketorolaco. Los resultados evidencian que, en el grupo de metamizol, se aplicó dosis de rescate en el 15 % de los pacientes, mientras que el grupo de ketorolaco no requirió de estas dosis adicionales. Al grupo metamizol, se le adjudicó presencia de náuseas y vómito (8).

En otro estudio de investigación de corte descriptivo de CL, los autores comentan que en una población de 405 pacientes, 19 de ellos (que es el 4,6 %), el manejo del dolor fue de difícil control (9). López-Espinoza y su grupo de trabajo (10), en un estudio de investigación de serie de casos, en pacientes sometidos a CL reportan en sus hallazgos que en el 93 % de los pacientes estudiados existió dolor, acompañado de náuseas y vómito; 38 % y 35 %, respectivamente. Los analgésicos utilizados fueron la asociación de tramadol/ketorolaco, 100 mg/30 mg. Settecase y cols. (11) elaboran un estudio comparativo del efecto del diclofenaco (analgésico del grupo de los AINE) en analgesia preventiva, administrado por vía intramuscular y posteriormente en infusión durante 24 horas, en paciente de CL.

Los resultados muestran que el 50 % de los pacientes estudiados requirió apoyo analgésico con nalbufina en posoperatorio mediato, sin embargo solo se observó ausencia total de dolor a las 24 horas.

La dosis elevada de narcótico como analgésico de rescate en este estudio muestra que la analgesia del diclofenaco, como un solo agente, es insuficiente para el control del dolor en este tipo de pacientes; por otra parte, la utilización de narcóticos del tipo de la nalbufina compromete la externación hospitalaria.

En nuestro estudio de 150 pacientes se controló totalmente el dolor con la administración y secuencia de los medicamentos utilizados. La dosis de un solo medicamento resulta ser insuficiente para el control del dolor; por esta razón anexamos a los AINE la dexametasona, cuyas propiedades han sido estudiadas, y se comenta que la dexametasona ofrece ventajas dignas de mencionarse, se le adjudica un importante efecto antiinflamatorio (reduce la síntesis de ácido araquidónico por la fosfodiesterasa A2 e inhibe la expresión del COX2), así como propiedades antieméticas similares a la de antieméticos específicos, como es el ondansetrón, aunque menores que el droperidol (12). La dexametasona actúa por inhibición de la síntesis de prostaglandinas, disminuye los niveles séricos de betaendorfina y de vasopresina a nivel intestinal; puede prevenir la liberación de serotonina, bloqueando los estímulos aferentes para la zona gatillo quimiorreceptora (13). Cuando la dexametasona se asocia a analgésicos (AINE), como es el ibuprofeno, ha mostrado un efecto antiinflamatorio y analgésico importante (14).

Además, pudimos constatar que solo 11 pacientes (11,3 %), presentaron náuseas, por lo que se intuye que esto se puede atribuir al efecto antiemético de la dexametasona.

En los estudios revisados encontramos que, para la aplicación del régimen ambulatorio en pacientes de CL, no se cumplieron las indicaciones precisas que señala la Norma Oficial Mexicana para la cirugía mayor ambulatoria (15), en donde se especifica que en los criterios de inclusión solo se debe considerar a pacientes con estado físico (ASA) I-II y con edad límite de 65 años. Un ejemplo es el estudio elaborado por médicos costarricenses, en donde solo el 93 % de los pacientes fueron ambulatorios (4).

Un grupo de investigadores colombianos (2) consignaron que el 97,7 % de los pacientes estudiados cumplieron el trámite como ambulatorios. Hernández-Ibar y cols. (6) aludieron que solo el 43,2 % de los pacientes se manejaron con protocolo ambulatorio, con 8 horas de estancia intrahospitalaria.

Justo-Janeiro y cols. (9) narraron en su casuística que solo el 75 % de los pacientes estudiados fueron ambulatorios, con un tiempo de permanencia hospitalaria menor a las 24 horas (en los pacientes que cumplieron el protocolo ambulatorio). En este estudio se puede percibir que en los criterios de inclusión contemplaron pacientes ASA III, y con patologías adyacentes.

Los autores determinaron que la conversión de la intervención quirúrgica fue considerada como factor de falla. Los autores refirieron, además, en sus conclusiones, que un estado físico mayor a II, la obesidad, las enfermedades concomitantes y el tiempo de intervención quirúrgica (mayor exposición al CO₂) no son factores que afecten la evolución perioperatoria del paciente bajo régimen ambulatorio. Estos comentarios de los autores no concuerdan con lo publicado por otros investigadores, quienes han puntualizado que, precisamente, la presencia de estos factores mencionados son los que excluyen a los pacientes para ser manejados bajo protocolo de régimen ambulatorio (ha quedado demostrado que a mayor exposición de CO₂, mayores complicaciones).

Nuestro grupo de trabajo realizó un estudio de serie de casos en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, y ahí se puede constatar en los hallazgos que el capnoperitoneo produce incrementos en la PaCO₂ y caída de los valores del componente metabólico en los reportes gasométricos (compromiso en la ventilación/perfusión), los cuales son atribuibles totalmente a la presencia de CO₂ en cavidad peritoneal y a la duración de la intervención quirúrgica (7).

En un estudio no sistematizado (16), el cual no tiene desperdicio, se comenta el mecanismo del capnoperitoneo sobre la absorción sistémica del CO₂ y sus repercusiones en aparatos y sistemas precisa que su difusión de la cavidad peritoneal a la circulación sistémica produce hipercarbia y acidosis, que

estimula el sistema nervioso central y libera catecolaminas, produce cronotropismo e inotropismo positivo y origina taquicardia sinusal y extrasístoles ventriculares.

Ante estas aclaraciones sobre las repercusiones fisiológicas, no es posible determinar que estas demandas metabólicas no tienen mayores repercusiones en un paciente con ASA III y con enfermedades concomitantes sometido a colecistectomía laparoscópica, tal y como lo precisan los autores (9); insistir en ello es como seguir sosteniendo que el procedimiento laparoscópico con insuflación de CO₂ no es invasivo.

En esta misma frecuencia, Martínez-Ródenas y su equipo de trabajo (17) elaboraron un estudio de investigación (serie de casos), donde aplican unos criterios de inclusión más estrictos y no consideran a pacientes ASA III y pacientes con enfermedades concomitantes. En los resultados se comenta que solo 53 (26,5 %), de un total de 200 pacientes, cumplieron los criterios con incidencias posoperatorias del 9,4 %, y determinan que el régimen ambulatorio para CL es seguro, siempre y cuando se considere la no inclusión de pacientes con edad avanzada y con enfermedades concomitantes.

El que escribe apoya estas aseveraciones, toda vez que estas afectaciones orgánicas dificultan la evolución posoperatoria, las cuales se ven acentuadas cuando el paciente se prepara para alta de la unidad (al retirar el apoyo de oxígeno he iniciar la movilización). En esta etapa de preparación para el alto de la unidad hospitalaria es en donde se detectan periodos de desaturación de oxígeno e inestabilidad hemodinámica, hechos que impiden la externación del paciente.

Nuestro estudio fue sometido al rigor de lo que consigna la norma oficial mexicana para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria (México). Incluimos solo a pacientes ASA I-II, con edad límite hasta 65 años y con obesidad no mayor a grado I. El manejo perioperatorio que incluye la consulta preanestésica, el transoperatorio y el cuidado posoperatorio con intervenciones terapéuticas nos permitió tener el control y poder externar a los pacientes en un término de 5,55 horas. Se cumplió con la formalidad del régimen ambulatorio. Nuestro tiempo de externación hospitalaria es parecido a lo reportado por Magdaleno-García y cols. (18), en donde consignan un tiempo de externación menor a 6 horas, sin embargo, en nuestro estudio, los pacientes fueron egresados con control total del dolor.

Para concluir, proponemos aplicar estos lineamientos para el manejo exitoso del paciente sometido a colecistectomía laparoscópica con etiqueta de ambulatorio:

- Consulta preanestésica efectiva.
- Incluir solo pacientes ASA I-II, edad límite 65 años.
- Excluir pacientes con índice de masa corporal mayor a 35 kg/m² SC.
- Agentes anestésicos de corta duración.

- Menor duración de la intervención quirúrgica (a mayor exposición, mayores complicaciones).
- Menores variaciones en la posición del paciente.
- Menor insuflación de CO₂ en el neumoperitoneo (12 mmHg).
- Analgesia preventiva multimodal (sin narcóticos).
- Medicamentos coadyuvantes.
- Cuidado posoperatorio efectivo con intervenciones.

CONFLICTOS DE INTERESES

El autor de este estudio declara que no existe conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carranza-Cortés JL, Méndez Sánchez M. Modificaciones en la espirometría en el paciente operado del abdomen alto. *Revista Anestesia en México* 1998;10:15-20.
2. Moore-JH, Rodríguez S, Roa A, Girón M, Sanabria A, Rodríguez P, et al. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: modelo de programa costo-eficiente de cirugía laparoscópica. *Rev Colom Cir* 2004;19(1):43-53.
3. Ortiz-Aguirre AR, Vargas MH. Relación inversa entre caída de la función pulmonar en el posoperatorio de colecistectomía laparoscópica. *Revista de Investigación Clínica* 2005;57(3):420-4.
4. Vega-Vega M, Orlich Carranza C, Gómez Hernández K. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Reporte preliminar de 100 casos. *Acta Médica Costarricense* 2006;48(3):119-22.
5. Martínez-Ródenas F, Hernández Borlán R, Guerrero de la Rosa Y, Moreno Solorzano J, Alcaide Garriga A, Pou Sanchís E, et al. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: resultados iniciales de una serie de 200 casos. *Cir Esp* 2008;84(5):262-6.
6. Hernández-Ibar RS, Rivero Sandoval JL, Quezada Adame I, Castillo Gaytán R, Flores Ramírez JF, Ávila Rivera JL. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria en un hospital de segundo nivel. *Cir Gen* 2008;30(1):13-6.
7. Carranza-Cortés JL, Doger-Guerrero E. ¿Es realmente una técnica quirúrgica no invasiva la colecistectomía laparoscópica? *Anest Mex* 2000;12:25-8.
8. Thompson MB, Cocom-Pérez V. Estudio comparativo de analgesia utilizando metamizol y ketorolaco endovenosos en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. *Rev Sanid Milit. Mex* 2005;59(4):218-22.
9. Justo-Janeiro J, Prado-Orozco E, Theurel Vicent G, de la Rosa Paredes R, Lozano Espinosa A. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Una buena alternativa. *Cirujano General* 2004;26(4):306-10.
10. López-Espinoza G, Zavalza-González JF, Paipilla Monroy O, Lee Rojo S. Colecistectomías laparoscópicas realizadas en unidad de cirugía ambulatoria. *Cir Gen* 2011;33(2):104-10.
11. Settecase C, Bagilet D, Bertolotti F, Laudanno C. El diclofenaco preoperatorio no reduce el dolor de la colecistectomía laparoscópica. *Rev Esp. Anestesiología. Reanim* 2002;49:455-60.
12. Muñoz HR, Ibacache ME, Mertz VF. Eficacia de la dexametasona en el tratamiento agudo de las náuseas y vómitos posoperatorios. Comparación con droperidol y ondansetron. *Rev Med Chile* 2006;134:697-702. DOI: 10.4067/S0034-98872006000600004.
13. Oriol-López SA, Arzate-González PR, Hernández-Bernal CE, Castelazo Arredondo JA. ¿Ondansetron o Dexametasona? Tratamiento de náusea y vómito posoperatorios en cirugía abdominal. *Revista Mexicana de Anestesiología* 2009;32(3):163-70.
14. Orellana A, Salazar E. Evaluación clínica de la terapia con dexametasona e ibuprofeno en la cirugía de terceros molares detenidos. *Acta Odontológica Venezolana* 2007;45(1):1-9.

15. Norma Oficial Mexicana para cirugía mayor ambulatoria NOM-026-SSA3-2012.
16. López-Herranz P. Complicaciones transoperatorias asociadas al capnoperitoneo en cirugía laparoscópica. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2002;65(3):149-58.
17. Martínez-Ródenas F, Hernández-Borlán R, Guerrero de la Rosa Y, Moreno Solorzano J, Alcaide Garriga A, Pou Sanchís E, et al. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: resultados iniciales de una serie de 200 casos. *Cir Esp* 2008;84(5):262-6. DOI: 10.1016/S0009-739X(08)75918-9.
18. Magdaleno-García M, Ramírez-Hernández FH, Melendez Delgado MD. Factores pronósticos que influyen en el egreso temprano de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria. *Cir May Amb* 2017;22(3):131-7.