



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO DE SONORA
DR ERNESTO RAMOS BOURS**

T E S I S

**VALIDACIÓN MEDIANTE EL INSTRUMENTO AGREE II DE:
“COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA AMBULATORIA: GUÍA
PARA LA SELECCIÓN DE PACIENTES”**

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA:

Milagros de Jesús Farfán Mojardín

TUTOR PRINCIPAL DE TESIS:

Francisco Carlos Cisneros Juvera

Hospital General de Tijuana

CODIRECTOR DE TESIS:

Luis Roberto de León Zamora

Hospital General del Estado de Sonora “Dr. Ernesto Ramos Bours”

COMITÉ TUTOR:

Nohelia G. Pacheco Hoyos

Hospital General del Estado de Sonora “Dr. Ernesto Ramos Bours”

Marcos José Serrato Félix

Hospital General del Estado de Sonora “Dr. Ernesto Ramos Bours”

Joaquín Sánchez González

Hospital General del Estado de Sonora “Dr. Ernesto Ramos Bours”

Hermosillo, Son. Junio 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

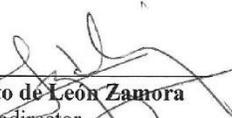
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ DIRECTIVO DE TESIS

Los presentes hemos revisado el trabajo del médico residente de cuarto año Milagros de Jesús Farfán Mojardín, lo encontramos adecuado para continuar con su proceso de titulación para obtener el grado de médico especialista en Cirugía General.



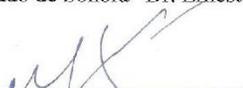
Francisco Carlos Cisneros Juvera
Tutor principal



Luis Roberto de León Zamora
Codirector
Hospital General del Estado de Sonora "Dr. Ernesto Ramos Bours"



Nohelia G. Pacheco Hoyos
Miembro de comité tutorial
Hospital General del Estado de Sonora "Dr. Ernesto Ramos Bours"



Marcos José Serrato Félix
Miembro de comité tutorial
Hospital General del Estado de Sonora "Dr. Ernesto Ramos Bours"



Joaquín Sánchez González
Miembro de comité tutorial
Hospital General del Estado de Sonora "Dr. Ernesto Ramos Bours"



ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Hospital General del Estado
"Dr. Ernesto Ramos Bours"
División de Enseñanza e Investigación
No. de oficio: SSS/HGE/EM/447/19

Hermosillo, Sonora a 19 de julio de 2019

LIBERACIÓN DE TESIS

La División de Enseñanza e Investigación del Hospital General del Estado de Sonora Dr. Ernesto Ramos Bours, hace constar que realizó la revisión del trabajo de tesis del médico residente: **MILAGROS DE JESÚS FARFÁN MOJARDÍN**; cuyo título es: **"VALIDACIÓN MEDIANTE EL INSTRUMENTO AGREE II DE: "COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA AMBULATORIA: GUÍA PARA LA SELECCIÓN DE PACIENTES"**. Con base en los lineamientos metodológicos establecidos por el Hospital General del Estado "Dr. Ernesto Ramos Bours," se considera que la tesis reúne los requisitos necesarios para un trabajo de investigación científica y cumple con los requerimientos solicitados por la Universidad Nacional Autónoma de México. Por lo tanto, la División de Enseñanza e Investigación acepta el trabajo de tesis para ser sustentado en el examen de grado de especialidad médica; aclarando que el contenido e información presentados en dicho documento son responsabilidad del autor de la tesis.

ATENTAMENTE


DR. MAURICIO BELTRÁN RASCÓN
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO


M en C. NOHELIA G. PACHECO
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
DIVISIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO

C.c.p. Archivo
NGPH



Unidos logramos más

Bvld. Luis Encinas Johnson S/N Colonia Centro
Hermosillo, Sonora. Tels. (662) 2592501, 2592505
www.saludsonora.gob.mx

AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Autónoma de México.
- Al Hospital General del Estado de Sonora por ser mi segundo hogar, mi cede de trabajo.
- A mi comité de tesis por su orientación y apoyo brindado.
- A mis maestros por su ejemplo y respaldo.
- A mis padres y hermanas por su apoyo incondicional siempre. Sin ustedes nada sería posible.
- A mis pacientes, por la confianza brindada.

DEDICATORIA

Papá, porque me enseñaste que el mejor maestro es el ejemplo y a esforzarme por un poco más, siempre un poco más.

Mamá porque con tu paciencia y apoyo incondicional lograste hacer este camino un poco más ameno.

Paulina y Ángela, mis compañeras de vida, por motivarme a ser mejor cada día.

A Fernando por creer en mí desde el primer día, por compartirme su valor y su paciencia en este largo camino.

... Porque todo se origina en el seno familiar. Si la familia se corrompe, la sociedad, el país, el mundo entero se corrompe.

Carlos Cuauhtémoc Sánchez

INDICE

1. RESÚMEN	8
2. INTRODUCCIÓN	9
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	10
4. OBJETIVOS	11
5. MARCO TEÓRICO	12
6. MATERIAL Y MÉTODOS	17

1. RESÚMEN

A nivel mundial, la colecistectomía laparoscópica es el procedimiento quirúrgico que se realiza con mayor frecuencia, siendo el estándar de oro en el tratamiento de la colecistitis. Debido a esto, se realizó una guía para la selección de pacientes candidatos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital General del Estado de Sonora. Sin embargo, no se contaba con la validación de dicho documento. El objetivo de este trabajo es validar la guía por medio del instrumento AGREE II la guía “COLECISTETOMÍA LAPAROSÓPICA, GUÍA PARA LA SELECCIÓN DE PACIENTE” elaborada en 2015. En este estudio participan médicos cirujanos adscritos y residentes de cuarto año de Cirugía General del Hospital General del Estado de Sonora Dr. Ernesto Ramos Bours. Estos especialistas realizan dicho procedimiento laparoscópico y con previo conocimiento del instrumento AGREE II llevaron a cabo la evaluación de la guía. La finalidad de esto fue poder hacer uso de la misma en la selección segura de los

pacientes intervenidos de forma ambulatoria. Otro de los objetivos fue validar la guía para que sirva como un instrumento y un apoyo a los médicos cirujanos, seleccionar de forma correcta a los pacientes candidatos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria y así optimizar recursos tanto económicos, tiempo y comodidad del paciente.

Palabras clave: *colecistectomía laparoscópica ambulatoria, AGREE II, guía de práctica clínica.*

2. INTRODUCCIÓN

En México, la prevalencia global de litiasis vesicular es de 14.3%, ligeramente mayor a la observada en países desarrollados como Japón y Estados Unidos, pero inferior a la de Chile que tiene la tasa más alta del mundo: afectando a cerca de 44% de las mujeres y 25% de los hombres mayores de 25 años de edad (GA Gaitán. 2014).

La colecistectomía laparoscópica (CL) se introdujo en la década de 1980. El advenimiento de la CL marcó el comienzo de una era de tratamiento quirúrgico mínimamente invasivo para la colelitiasis. La CL es ahora considerada el estándar de oro para la enfermedad por cálculos biliares (Qu, J.-W. Et al. 2019).

El tratamiento quirúrgico de la colelitiasis ha sido tradicionalmente un procedimiento realizado en pacientes hospitalizados (Helena S.M, et al. 2017). En 1990, Reddick y Olsen introdujeron el concepto de colecistectomía laparoscópica ambulatoria, alcanzaron un porcentaje de ambulatorización del 45% con un mínimo porcentaje de complicaciones (Montial J.F. 2015).

La colecistectomía laparoscópica ambulatoria es segura y proporciona mejor aprovechamiento de recursos sanitarios y satisfacción percibida, sin repercutir en la calidad asistencial (Helena S.M. 2017). Hasta hace poco no existía un método estandarizado para la elección de pacientes candidatos a cirugía laparoscópica ambulatoria.

En el Hospital General del Estado de Sonora, se elaboró una guía para la selección de pacientes en 2015 que tomó como base la evidencia científica a nivel mundial. (Cisneros, 2015).

El objetivo de éste estudio es validar dicha guía por medio del instrumento AGREE II, que es una herramienta para evaluar el rigor metodológico y la transparencia con la cual se elabora una guía y así poder aplicarse de manera sistemática para la selección confiable de pacientes candidatos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

La colecistectomía laparoscópica es el tratamiento de elección para la colecistitis crónica y sus variantes. Así como para toda patología benigna de la vesícula biliar. (K. Gurusamy) Además, es el procedimiento quirúrgico electivo que se realiza con mayor frecuencia en México y el mundo.

Cada año, se realizan más de 750,000 colecistectomías en los Estados Unidos y alrededor de 48,000 en Reino Unido. En los Estados Unidos en 2004, los costos directos e indirectos asociados con esta patología ascendieron a \$ 6,2 mil millones. (Vázquez A. 2017)

Se han obtenido múltiples beneficios con el manejo ambulatorio de la colecistectomía laparoscópica, tales como disminución de los costos, optimización de tiempos y recursos hospitalarios, mayor satisfacción del paciente y menos tiempo de espera para la cirugía. Todo esto con un alto índice de seguridad y sin aumentar la morbimortalidad. No obstante, la mala selección de pacientes podría aumentar el número de reingresos inesperados y por lo tanto un fracaso en el régimen ambulatorio. (J. López-Torres 2018)

Según lo recomendado por la Asociación Internacional de Cirugía Ambulatoria la CL ambulatoria se define como un procedimiento quirúrgico que es realizado en un paciente que es admitido y egresado el mismo día de trabajo. Cuando el paciente permanece en el hospital por 24 horas o requiere estancia intrahospitalaria durante la noche el procedimiento es llamado CL en paciente hospitalizado. (Uili, 2019)

A pesar de los múltiples reportes de las ventajas que conlleva realizar la colecistectomía laparoscópica de forma ambulatoria, no se han establecido criterios estándares de selección para los pacientes. Esto aumenta el riesgo de complicaciones trans y posoperatorias así como el número de reingresos a hospitalización posterior al tratamiento. (Subirana M.H 2017).

En la actualidad, en el Hospital General del Estado de Sonora y en la unidad UNAMECA se realizan colecistectomías laparoscópicas electivas, ambulatorias. Para la selección de pacientes se manejan criterios ambiguos y fundamentados en la experiencia del cirujano. (Cisneros, 2015)

Con la elaboración de la guía para la selección de pacientes candidatos a colecistectomía laparoscópica (Colecistectomía laparoscópica ambulatoria guía para la selección de pacientes) surgió la necesidad de evaluar su rigor científico y se objetiva su validación para poder hacer uso de la misma para

la selección de pacientes de forma segura y objetiva. Para la elaboración de la presente investigación, se utilizó el instrumento AGREE II, el cual es una herramienta para evaluar el rigor metodológico y la transparencia con la cual se elabora una guía.

4. OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar el rigor de la guía “Colecistectomía laparoscópica ambulatoria, guía para la selección de pacientes” por medio del instrumento AGREE II.

Objetivos particulares

- Presentar evidencia científica reciente relacionada con colecistectomía laparoscópica.
- Presentar evidencia científica reciente a cerca de la comparación entre el procedimiento ambulatorio y en pacientes hospitalizados.

5. MARCO TEÓRICO

La colecistitis, se define como un proceso inflamatorio de la vesícula biliar ocasionada principalmente por litos y/o lodo biliar. Entre el 5% y el 45% de la población adulta en el mundo sufre de colelitiasis, en función de su edad y sexo. Por otro lado, el 4% se vuelve sintomático cada año. (K. Gurusamy 2008)

La colecistitis sintomática se presenta inicialmente como cólico biliar, seguida por colecistitis aguda en más del 20% de los casos no manejados. La colecistitis es una de las principales causas de consulta en el servicio de urgencias y consulta externa de cirugía general. (K. Gurusamy 2008).

El 12 de septiembre de 1985, Mühe realiza la primera colecistectomía laparoscópica exitosa en Alemania. Su tiempo quirúrgico fue de casi dos horas. El 17 de marzo de 1987 Philippe Mouret, en Lyon, Francia, sin tener conocimiento de los trabajos de Mühe, realizó y publicó la que fue reconocida como la primera colecistectomía laparoscópica por muchos años. (García A. 2016)

En 1990, Gutiérrez y colaboradores ejecutaron la primera colecistectomía laparoscópica en México, y desde ese momento se ha dado una explotación a dicha técnica de manera exponencial. (Enríquez L. 2018)

La introducción de la colecistectomía laparoscópica cambió radicalmente el tratamiento de esta enfermedad y ahora es considerado como el estándar de oro para la enfermedad benigna de la vesícula biliar (Helena S.M, et al 2017). Las ventajas demostradas en el postoperatorio de los pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica frente a la tradicional técnica laparotómica ha llevado a que esta técnica se haya difundido ampliamente en la comunidad quirúrgica, presentando una rápida aceptación. (Sala-Hernández A. et al. 2018).

A principios de la década de los 90, Reddick y Olsen iniciaron las primeras CL en régimen ambulatorio, demostrando una optimización de los recursos sanitarios por la disminución de la necesidad de camas hospitalarias, permitiendo un incremento en el número de intervenciones y la consiguiente reducción de la lista de espera quirúrgica. Así mismo, demostraron un incremento en la calidad asistencial gracias a la disminución de infecciones hospitalarias y a la menor interrupción de la vida diaria del paciente y de su entorno, contribuyendo todo ello a la sustentabilidad del sistema sanitario. (Hung Lu, et al. 2002).

La colecistectomía laparoscópica se ha realizado como un procedimiento ambulatorio en varios países con altas tasas de satisfacción y aceptación. La colecistectomía laparoscópica ambulatoria reduce los costos de la atención médica y alivia la presión sobre la necesidad de camas en un hospital. Además la satisfacción del paciente es alta. En los últimos años la CL ha ganado popularidad y es ampliamente aceptada (Uili J. 2019)

Un aspecto importante en el desarrollo de un programa de cirugía ambulatoria es el criterio de inclusión de pacientes. La inadecuada selección de los mismos podría conllevar un aumento en la tasa de ingresos inesperados y por lo tanto un fracaso en el régimen ambulatorio. (Sala-Hernández A, et al. 2018).

Con los criterios de selección apropiados, la colecistectomía laparoscópica ambulatoria es factible, segura y efectiva; La tasa de reingreso es baja, así como las complicaciones relacionadas con el método. El ahorro de costes y la satisfacción del paciente avalan su adopción. Aunque otros estudios son necesarios para recomendar este procedimiento como práctica estándar. (Teixeria U.F)

La readmisión fue definida como cualquier hospitalización con duración mayor a 24 horas posterior a que el paciente ha sido intervenido de un procedimiento quirúrgico ambulatorio. (Rosero E. 2017)

Se han descrito factores de riesgo asociados con reingresos no planificados y complicaciones en este tipo de intervenciones: edad mayor de 50 años, riesgo anestésico superior a III según la American Society of Anesthesiologists (ASA), inicio de la cirugía después de las 13:00 pm, mayor duración de la cirugía o cirugía abdominal previa. La selección de pacientes aumenta el éxito de estas intervenciones y reduce las complicaciones. El manejo perioperatorio también es importante, ya que hasta la mitad de los ingresos imprevistos son causados por un control inadecuado del dolor y alrededor de un 25% se deben a náuseas y vómitos postoperatorios. (López-Torres J. 2019)

A pesar de que existen estudios comparativos entre colecistectomía laparoscópica ambulatoria y de forma convencional con estancia intrahospitalaria, hasta el momento la instauración de la colecistectomía laparoscópica (CL) en cirugía mayor ambulatoria (CMA) no presenta una distribución uniforme debido a sus connotaciones (M.A Lezana Pérez 2012). Por lo tanto, es necesaria la realización de estudios destinados a comparar la efectividad de la CLCMA frente a la CLEST, tanto en términos de morbilidad como de

mortalidad. Más fiables serán estos estudios cuando ambas variantes hayan sido realizadas dentro de una misma unidad clínica, siempre y cuando los pacientes presenten los mismos criterios de selección (M.A Lezana Pérez 2012).

De acuerdo a la guía; “Colecistectomía laparoscópica ambulatoria guía para la selección de pacientes” (Cisneros, 205) realizada en el Hospital General del Estado de Sonora se presenta un algoritmo de seguimiento (figura 1).

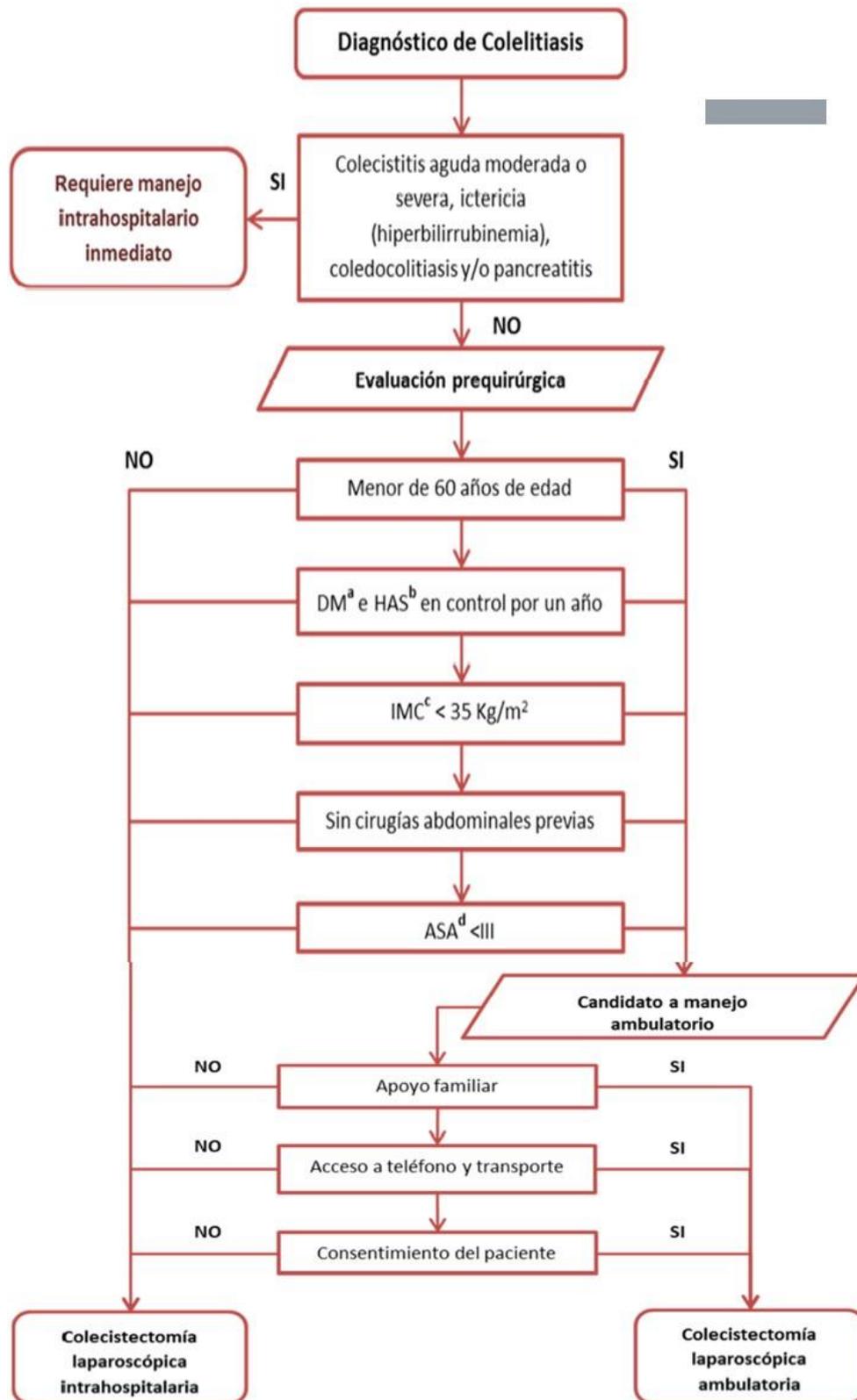


Figura 1. Algoritmo propuesto por Cisneros-Juvera (2015) para la selección de paciente ambulatorio de colecistectomía laparoscópica.

INSTRUMENTO AGREE II

El Instrumento para la Evaluación de Guías de Práctica Clínica (AGREE) se desarrolló para examinar el tema de la variabilidad en la calidad de las guías. Con este objetivo, el Instrumento AGREE es una herramienta que evalúa el rigor metodológico y la transparencia con la cual se elabora una guía. El

Instrumento AGREE original ha sido refinado, de lo cual ha resultado el nuevo AGREE II, que incluye un nuevo Manual del Usuario.

El objetivo del AGREE II es ofrecer un marco para:

1. Evaluar la calidad de las guías.
2. Proporcionar una estrategia metodológica para el desarrollo de guías.
3. Establecer qué información y cómo debe ser presentada en las guías (Consortio AGREE mayo 2019).

Estructura y contenido del AGREE II

El AGREE II consiste en 23 ítems claves organizados en seis dominios, seguidos de 2 ítems de puntuación global («Evaluación global»). Cada dominio abarca una dimensión única de la calidad de la guía.

Dominio 1. Alcance y Objetivo alude al propósito general de la guía, a los aspectos de salud específicos y a la población diana (ítems 1-3).

Dominio 2. Participación de los implicados se refiere al grado en el que la guía ha sido elaborada por los implicados o interesados y representa los puntos de vista de los usuarios a los que está destinada (ítems 4-6).

Dominio 3. Rigor en la Elaboración hace referencia al proceso utilizado para reunir y sintetizar la evidencia, los métodos para formular las recomendaciones y para actualizarlas (ítems 7-14).

Dominio 4. Claridad de la Presentación tiene que ver con el lenguaje, la estructura y el formato de la guía (ítems 15-17).

Dominio 5. Aplicabilidad hace referencia a las posibles barreras y factores facilitadores para su implantación, las estrategias para mejorar su adopción y las implicaciones de la aplicación de la guía en los recursos (ítems 18-21).

Dominio 6. Independencia editorial tiene que ver con que la formulación de las recomendaciones no esté sesgada por conflictos de intereses (ítems 22-23).

La Evaluación global incluye una puntuación de la calidad general de la guía y sobre si la guía debe ser recomendada para su utilización en la práctica.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Descriptivo

Población evaluadora

Se trabajó con médicos cirujanos generales adscritos al servicio de Cirugía General en el Hospital General del Estado de Sonora y la Unidad Médica de Cirugía Ambulatoria quienes por medio del instrumento AGREE II llevaron a cabo la evaluación de: “COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DE PACIENTES” (Cisneros, 2015).

La evaluación se llevó a cabo por cinco cirujanos generales, cada uno de ellos con amplia experiencia en cirugía general y laparoscópica, expertos en colecistectomía laparoscópica. Uno de ellos con el título de cirujano endocrino y obesidad y tres más con capacitación en endoscopia diagnóstica y terapéutica.

RECURSOS EMPLEADOS

- Cirujanos generales adscritos y residentes de cirugía general con capacitación para realizar colecistectomía laparoscópica del HGE/UNEMECA capacitados previamente en cuanto al conocimiento completo de la guía y del instrumento AGREE II, dispuestos a realizar la evaluación de la misma.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo la evaluación de “Colecistectomía laparoscópica ambulatoria, guía para la selección de pacientes” apoyados en el instrumento AGREE II, por parte de cinco cirujanos generales, adscritos al servicio de Cirugía del Hospital General del Estado de Sonora, quienes previamente fueron capacitados mediante un curso de inducción a cerca de cómo utilizar el instrumento. Se revisó en forma detenida y explícita cada uno de los dominios y la forma de responder cada uno de los ítems.

Posteriormente se envió de forma electrónica la guía completa a evaluar así como un formato en Excel para facilitar el proceso de evaluación, en el cual se exponía de manera ordenada cada uno de los ítems separados por dominios, así como un resumen del manual del usuario, sugerencias de donde buscar la información requerida y como puntuar cada una de las respuestas.

El instrumento AGREE II está diseñado para evaluar guías desarrolladas por grupos locales, regionales, nacionales e internacionales. Puede aplicarse sobre cualquier área de la enfermedad y sobre cualquier punto del continuado proceso de atención sanitaria.

I. Primero que nada se pidió a cada uno de los evaluadores leer cuidadosamente el documento completo de la guía antes de comenzar a aplicar el AGREE II.

II. Se recomienda por parte del instrumento AGREE II como mínimo dos evaluadores, que en éste caso participaron 5, lo que incrementa la fiabilidad de la evaluación.

El AGREE II consta de 23 ítems claves organizados en seis dominios, seguidos de dos ítems de puntuación global.

Dominio 1. Alcance y objetivo. Alude al propósito general de la guía, a los aspectos de salud específicos y a la población diana (ítems 1-3).

Dominio 2. Participación de los implicados. Se refiere al grado en el que la guía ha sido elaborada por los implicados o interesados y representa los puntos de vista de los usuarios a los que está destinada (ítems 4-6).

Dominio 3. Rigor de la elaboración. Hace referencia al proceso utilizado para reunir y sintetizar la evidencia, los métodos para formular las recomendaciones y para actualizarlas (ítems 7-14).

Dominio 4. Claridad de la presentación. Tiene que ver con el lenguaje, la estructura y el formato de la guía (ítems 15-17).

Dominio 5. Aplicabilidad. Hace referencia a las posibles barreras y factores facilitadores para su implantación, las estrategias para mejorar su adopción y las implicaciones de la aplicación de la guía en los recursos (ítems 18-21).

Dominio 6. Independencia editorial. Tiene que ver con que la formulación de las recomendaciones no esté sesgada por conflictos de interés (ítems 22-23).

La evaluación global incluye una puntuación de la calidad general de la guía y sobre si la guía debe ser recomendada para su utilización en la práctica.

ESCALA DE PUNTUACIÓN

Cada uno de los ítems del AGREE II y los dos ítems de evaluación global están graduados mediante una escala de 7 puntos.



Puntuación 1.

Debe darse si no hay información relevante al ítem del AGREE II o si el concepto se presenta de forma muy vaga.

Puntuación 7. Debe darse si la calidad de la información es excepcional y cuando todos los criterios y consideraciones definidos en el manual del usuario se han alcanzado por completo.

Puntuación entre 2 y 6. Se asigna cuando la información no cumple por completo con todos los criterios o consideraciones.

Calcular la puntuación de los dominios.

Para cada uno de los 6 dominios se calcula una puntuación de calidad. La puntuación de cada dominio es independiente y no debe ser sumada a una puntuación global.

La puntuación de cada dominio se calcula sumando todos los puntos de los ítems individuales del dominio y estandarizando el total.

Ejemplo: Si 4 evaluadores dan las siguientes puntuaciones para el Dominio 1 (Alcance y objetivo):

	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Total
Evaluador 1	5	6	6	17
Evaluador 2	6	6	7	19
Evaluador 3	2	4	3	9
Evaluador 4	3	3	2	8
TOTAL	16	19	18	53

Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 3 (ítems) x 4 (evaluadores) = 84
Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 3 (ítems) x 4 (evaluadores) = 12
Puntuación estandarizada del dominio sería

$$\frac{\text{Puntuación obtenida} - \text{Puntuación mínima posible}}{\text{Puntuación máxima posible} - \text{Puntuación mínima posible}}$$
$$53 - 12 / 84 - 12 \times 100 = 41 / 72 \times 100 = 0,5694 \times 100 = 57 \%$$

Si se excluyen ítems, debe modificarse adecuadamente los cálculos de la puntuación máxima y mínima posible del dominio.

Cómo interpretar la puntuación del dominio

El consorcio aún no ha establecido patrones de puntuación entre los dominios que diferencien a las guías de alta y baja calidad. Esta decisión debe hacerse por el usuario y guiadas por el contexto en el cual se utilice el AGREE II. Igualmente se debe de llevar a cabo una evaluación global para lo cual requiere por parte del usuario un juicio sobre la calidad global de la guía.

Para esta evaluación global se le pide al evaluador de una calificación del 1 al 7 en la cual, 1 si están muy en desacuerdo con la guía, 7 si están muy de acuerdo con la guía.

También se pregunta al usuario sobre si recomendaría el uso de la guía evaluada, dando una puntuación del 1 al 3. 1 recomienda la guía, 2 recomienda la guía pero con modificaciones, 3 no recomienda la guía.

ASPECTOS ÉTICOS

Se registra de forma confidencial cada una de las evaluaciones por parte de los Cirujanos. Sin embargo, no se reporta de forma explícita la calificación o la opinión de cada uno de ellos.

RESULTADO, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Posterior a una estricta evaluación de la guía por parte de un grupo de cinco cirujanos generales expertos en el tema, basándose en el instrumento AGREE II, se obtuvieron los siguientes resultados:

Dominio 1. Alcance y objetivos. Se evaluaron por separado 3 ítems por parte de 5 evaluadores y se obtuvo un puntaje total de 98, puntuación estandarizada del dominio 92.2.

Dominio 2. Participación de los implicados. Se evaluaron por separado 3 ítems por parte de 5 evaluadores y se obtuvo un puntaje total de 81, puntuación estandarizada del dominio 73.1.

Dominio 3. Rigor de la elaboración. Se evaluaron por separado 8 ítems por parte de 5 evaluadores y se obtuvo un puntaje total de 237, puntuación estandarizada del dominio 82.

Dominio 4. Claridad de presentación. Se evaluaron por separado 3 ítems por parte de 5 evaluadores y se obtuvo un puntaje total de 97, puntuación estandarizada del dominio 91.1.

Dominio 5. Aplicabilidad. Se evaluaron por separado 4 ítems por parte de 5 evaluadores y se obtuvo un puntaje total de 107, puntuación estandarizada del dominio 72.5.

Dominio 6. Independencia editorial. Se evaluaron por separado 2 ítems por parte de 5 evaluadores y se obtuvo un puntaje total de 53, puntuación estandarizada del dominio 71.6.

También se llevó a cabo la evaluación global de la guía obteniendo los siguientes resultados:

Evaluador	Puntaje
1	6
2	5
3	6
4	5
5	7

Con estos resultados se obtiene una media de 5.8. Los cinco evaluadores recomiendan el uso de la guía. No obstante, tres de ellos sugieren realizar modificaciones.

La colecistectomía laparoscópica es un procedimiento que se ha llevado a cabo de forma ambulatoria en la mayoría de los hospitales desde 1992. Sin embargo, no había criterios de selección que se pudieran utilizar

de forma estándar en todos los pacientes para convertirlo en un procedimiento seguro y recomendado a nivel mundial.

Una vez evaluada la guía en discusión, se llegó a la conclusión de que es una guía que cumple con los puntos establecidos por el instrumento AGREE II en la mayoría de sus dominios. Se cumple una calidad global de 5.7 puntos de acuerdo a nuestros evaluadores. Cabe destacar que la totalidad de nuestros expertos recomiendan la utilización de la guía. Sin embargo 60% de ellos recomienda algunas modificaciones de la misma.

En este trabajo se reafirma que la selección de pacientes para colecistectomía laparoscópica tomando en cuenta las recomendaciones de la guía “colecistectomía laparoscópica, guía para la selección de pacientes” es segura y confiable, nos ayudaría a optimizar recursos económicos, disminuir los días de estancia intrahospitalaria y aumentar el número de procedimientos realizados en un menos tiempo de espera. Aun así, es recomendable revisar literatura más reciente para modificaciones futuras.

Referencias

1. Gaitán JA, Martínez VM. Enfermedad litiásica biliar, experiencia en una clínica de cuarto nivel, 2005-2011. Rev Colomb Cir. 2014; 29:188-96.
2. Subirana Magdaleno H, et al. Valoración del impacto de la educación preoperatoria en la colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Ensayo prospectivo aleatorizado doble ciego. Cir Esp. 2017.
3. Montiel J. F, et al. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria y control del dolor posoperatorio: presentación de una serie de 100 casos. Cirugía Española 2015; 93 (3): 181-186.
4. Cisneros F. C. 2015. Colecistectomía laparoscópica guía para la selección de pacientes. Universidad Autónoma de México.
5. K. Gurusamy, et al. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of day-case laparoscopic cholecystectomy. British Journal of Surgery Society 2008; 95: 161-168
6. Sala-Hernández A, et al. Evaluación de la seguridad y satisfacción de los pacientes en un programa de colecistectomía laparoscópica ambulatoria con criterios expandidos. Cir. Esp. 2018.
7. AGREE Next Steps Consortium (2009). Consultado «24, abril, 2019», de <http://www.agreetrust.org>; Versión en español: <http://www.guiasalud.es>;
8. Lezana M. et al. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria versus con ingreso: estudio de efectividad y calidad. Cirugía Española 2013.;
9. López-Torres López J, et al. Factores perioperatorios que contribuyen a la aparición de dolor o náuseas y vómitos postoperatorios en cirugía laparoscópica ambulatoria. Rev Esp Anesthesiol Reanim. 2018.
10. Hung Lau, et al. Contemporary Outcomes of Ambulatory Laparoscopic Cholecystectomy in a Major Teaching Hospital. World J. Surg. Vol. 26, No. 9, 2002.
11. Eric B. Rosero, et al. Hospital readmission after ambulatory laparoscopic cholecystectomy: incidence and predictors. Journal of Surgical research, 2017. P. 108-115.
12. Uili J.C. et al. Feasibility of Routine Ambulatory Laparoscopic Cholecystectomy in Brazil. Society of Laparoendoscopic Surgeons, 2019.

- 13.** Alba Manuel Vázquez et al. Ninety-day readmissions after inpatient cholecystectomy: A 5-year analysis. *World J Gastroenterol* 2017 April 28; 23(16): 2972-2977.
- 14.** Teixeira U.F et al. AMBULATORY LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IS SAFE AND COST-EFFECTIVE: a Brazilian single center experience. *Arq. Gastroenterol.* vol.53 no.2 São Paulo April./June 2016.
- 15.** Arrequi M.B. In selected patients outpatient laparoscopic cholecystectomy is safe and significantly reduces hospitalization charges. *Surg Laparosc Endosc.* 1991 Dec;1(4):240-5.
- 16.** Shaffer EA. Gallstone disease: epidemiology of gallbladder stone disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2006; 20(6):981-96.
- 17.** Antonio García Ruiz, Leopoldo Gutiérrez Rodríguez, Jorge Cueto García. Evaluación histórica de la cirugía laparoscópica. *Cirugía endoscópica*, Vol. 17 Núm. 2 Abr.-Jun. 2016.
- 18.** Enríquez L. et al. Colecistitis crónica y aguda, revisión y situación actual en nuestro entorno. *Cirujano General* 2018; 40 (3): 175-178.

ANEXOS

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA AMBULATORIA

Guía para la selección de pacientes

2015

Francisco C. Cisneros Juvera

Servicio de Cirugía General, *Hospital General del Estado de Sonora.*

Correo electrónico: fccisnerosj@hotmail.com

Fernando Herrera Fernández

Servicio de Cirugía General, *Hospital General del Estado de Sonora.*

Nohelia G. Pacheco Hoyos

Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora.

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN.....	5
Objetivos de la Guía	5
Justificación.....	5
METODOLOGÍA	6
Búsqueda y selección de la información científica	6
COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA AMBULATORIA.....	8
Definiciones.....	8
Colelitiasis	8
Colecistitis aguda	8
Colecistitis crónica.....	8
Coledocolitiasis	8
Antecedentes	8
Recomendaciones	9
Certeza diagnóstica de Colecistitis crónica o aguda leve	9
Complicaciones asociadas a la colelitiasis	9
Edad menor de 60 años.....	9
Comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad mórbida).....	9
Cirugías abdominales previas.	10
Escala de la American Society of Anesthesiologists (ASA)	10
Apoyo familiar	10
Acceso a teléfono y medios de transporte	10
Consentimiento del paciente	10
Proceso de selección de pacientes	11
Diagnóstico.....	11
Evaluación prequirúrgica.....	11
Consentimiento y apoyo familiar.....	12
BIBLIOGRAFÍA.....	14

INTRODUCCIÓN

Por definición, la colecistitis es la inflamación de la vesícula biliar ocasionada principalmente por litos y/o lodo biliar. La colelitiasis sintomática se presenta inicialmente como cólico biliar, seguida por colecistitis aguda en más del 20% de los casos no manejados. La colelitiasis en México y en el mundo presenta una prevalencia aproximada del 20% en hombres y del 40 a 50% en mujeres. La colecistitis es una de las principales causas de consulta en el servicio de urgencias y en la consulta externa de cirugía general, siendo la colecistectomía laparoscópica el estándar de oro para el manejo de este padecimiento.

En México, así como en varios países occidentales, el procedimiento quirúrgico realizado en forma electiva y con mayor frecuencia para tratar la colelitiasis es la colecistectomía laparoscópica. La gran cantidad de pacientes ha obligado a varias instituciones a iniciar programas de colecistectomía ambulatoria, llevándose a cabo con éxito desde hace varios años. Es por éste motivo que se ha desarrollado una guía de calidad que permita seleccionar pacientes para colecistectomía laparoscópica ambulatoria en forma segura y eficaz con base en la evidencia reportada a nivel mundial.

OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

Objetivos de la Guía

La presente guía pretende satisfacer la necesidad de proporcionar criterios para la selección de pacientes candidatos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria con base a la evidencia científica; y que además, permitan disminuir el riesgo de complicaciones y morbilidad derivadas de dicho procedimiento. Como consecuencia de todo esto, se logra además, un impacto social en la atención en salud al disminuir el tiempo de espera para dicho procedimiento, a la vez que en forma indirecta, se optimizan los espacios y la atención intrahospitalaria para los pacientes que así lo requieran.

Objetivos de la Guía:

- Brindar una herramienta práctica y eficiente para la selección de pacientes candidatos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria.
- Disminuir el riesgo de complicaciones derivadas del procedimiento.
- Reducir el tiempo de espera requerido para la realización de colecistectomía laparoscópica en pacientes atendidos en las instituciones de salud.

Justificación

En nuestro medio existen los programas de colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Sin embargo, la selección de pacientes es arbitraria y basada en criterios fundamentados más que nada en la experiencia, hecho que puede poner en riesgo la salud del paciente. Conforme las instituciones hospitalarias requieren satisfacer las necesidades de salud de la población atendida a la vez que se disminuye el número de pacientes hospitalizados, una guía para la selección de pacientes para colecistectomía ambulatoria optimizaría los recursos en salud.

La presente guía permitirá la utilización de criterios unificados y basados en la evidencia publicada a la fecha; seleccionando así a pacientes de las mismas características y disminuyendo los riesgos de complicaciones.

METODOLOGÍA

Búsqueda y selección de la información científica

El proceso de búsqueda de información y análisis de la misma para la elaboración de la presente guía se llevó a cabo en dos etapas:

Etapa 1:

Durante la primera etapa se realizó una búsqueda de información científica útil para la realización de la guía previa a la corroboración de la no existencia de otras guías para la selección de pacientes candidatos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Inicialmente fue necesaria la formulación de una pregunta para la búsqueda sistemática de evidencia científica. La selección de los artículos se basó en una pregunta clínica sobre intervenciones (Cuadro 1), elaborada con fundamento en el sistema PICO (paciente, intervención, comparación y resultados “*outcomes*”). Una vez seleccionada la información necesaria para la elaboración de las recomendaciones, se llevó a cabo el proceso de clasificación de acuerdo al nivel de evidencia, esto con base a los criterios del *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN), diseñado para un juicio crítico de la evidencia (Cuadro 2).

Cuadro 1. Pregunta clínica para la búsqueda de evidencia científica.

¿Cuál es la morbimortalidad relacionada a la realización de colecistectomía ambulatoria en comparación con los pacientes hospitalizados?

Paciente	Intervención/comparación	Resultados
Adultos con diagnóstico de Colelitiasis sin cuadro agudo.	Colecistectomía laparoscópica electiva en pacientes hospitalizados frente a pacientes ambulatorios.	Morbimortalidad relacionada a la modalidad del procedimiento (hospitalizado o ambulatorio).

Finalmente se involucró al personal médico, de enfermería y de trabajo social del servicio de cirugía general del Hospital General del Estado de Sonora para correlacionar la información científica obtenida con la experiencia profesional en la selección de pacientes para cirugía ambulatoria.

Cuadro 2. Niveles de evidencia científica y grados de recomendación de SIGN.

Niveles de evidencia científica	
1++	Metaanálisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	Metaanálisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgos.
1-	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con alto riesgo de sesgos.
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo y riesgo significativo de que la relación no sea causal.
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos.
Grados de recomendación	
	Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la
A	población diana de la guía; o un volumen de evidencia científica compuesto por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos. Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2++, directamente aplicable a la
B	población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 1++ ó 1+. Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2+ directamente aplicables a la
C	población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2++.
D	Evidencia científica de nivel 3 ó 4; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2+.
Re	Práctica recomendada, basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo redactor.

Etapa 2:

Una vez evaluada la evidencia científica y la opinión basada en la experiencia profesional, se llevó a cabo la formulación de las recomendaciones. Para tal efecto se siguieron los lineamientos descritos en el instrumento AGREE II.

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA AMBULATORIA

Definiciones

Colelitiasis. Se denomina así a la sola presencia de litos dentro de la vesícula biliar.

Colecistitis aguda. Proceso inflamatorio agudo de la vesícula biliar secundario, en el 90% de las veces, a la obstrucción del conducto cístico por litos. Existe también la colecistitis aguda acalculosa, pero ésta se relaciona con la presencia de otras enfermedades sistémicas agudas.

Colecistitis crónica Dtercios de los pacientes con colelitiasis cursan con colecistitis crónica, caracterizada por cuadros repetitivos de dolor, a menudo denominado erróneamente como *cólico biliar*; secundario a la obstrucción temporal del conducto cístico por litos, resultando en un aumento gradual de la tensión sobre la pared de la vesícula biliar.

Coledocolitiasis. Presencia de litos en el conducto biliar común o en el colédoco y se presenta en 6 a 12% de los pacientes con litos en la vesícula biliar.

Antecedentes

En 1882, en el Hospital San Lázaro en Berlín, Alemania; se realizó la primera colecistectomía abierta por Carl Johann August Langenbuch. Más de 100 años después, en septiembre de 1985, Erich Mühe realizó la primera colecistectomía laparoscópica, siendo hasta la actualidad el estándar de oro para el manejo de la colelitiasis sintomática, realizándose de esta manera en más del 90% de las colecistectomías a nivel mundial.

Desde 1989, inicia en Estados Unidos el manejo ambulatorio de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica. Desde esa fecha se han reportado múltiples artículos de revisión y meta-análisis con el objetivo de valorar las ventajas y desventajas de realizar este procedimiento en forma ambulatoria. Múltiples estudios que comparan la colecistectomía laparoscópica en pacientes hospitalizados y en forma ambulatoria muestran tasas de éxito muy similares. Al igual que en la cirugía laparoscópica de pacientes hospitalizados, la selección de pacientes es fundamental para el éxito en los procedimientos ambulatorios.

Recomendaciones

Certeza diagnóstica de Colecistitis crónica o aguda leve.

Los pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica o colecistitis aguda leve tienen menor riesgo de complicaciones transoperatorias y posoperatorias en comparación con los pacientes que presentan un cuadro agudo moderado o severo. (Grado de Recomendación A).

Complicaciones asociadas a la colelitiasis.

Es importante descartar la presencia de complicaciones de la colelitiasis como coledocolitiasis, síndrome de Mirizzi, colangitis o pancreatitis antes de iniciar el proceso de selección de pacientes para colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Los pacientes con cualquiera de las complicaciones antes mencionadas requieren de manejo intrahospitalario. (Grado de Recomendación A).

Edad menor de 60 años.

Los pacientes con edad mayor a los 60 años presentan un riesgo de complicaciones transoperatorias mayor al 2%, en comparación con los pacientes menores, en los que el riesgo no sobrepasa el 1.5%. (Grado de Recomendación B).

Comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad mórbida).

Los pacientes con enfermedades cronicodegenerativas como diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica y obesidad mórbida presentan mayor riesgo de complicaciones transoperatorias. Sin embargo, es posible realizar el procedimiento ambulatorio en pacientes bajo control metabólico adecuado durante el último año. (Grado de Recomendación B).

Los pacientes con antecedente de Diabetes mellitus que se encuentran bajo tratamiento médico con hipoglucemiantes orales y en control por más de un año presentan menor riesgo de complicaciones durante el procedimiento. (Grado de recomendación C).

En pacientes con hipertensión arterial diagnosticada y manejada por más de un año es menor el riesgo de complicaciones relacionadas al procedimiento quirúrgico. (Grado de Recomendación C)

Pacientes con sobrepeso y obesidad moderada, presentan menor riesgo de complicaciones respiratorias durante la colecistectomía laparoscópica. Los pacientes con obesidad mórbida tienen mayor riesgo de complicaciones respiratorias durante el procedimiento, por lo que deben manejarse en forma intrahospitalaria. (Grado de Recomendación C).

Cirugías abdominales previas.

Las cirugías abdominales supramesocólicas pueden condicionar la presencia de adherencias peritoneales, mismas que pueden dificultar la colocación de los trocares y el acceso a la cavidad peritoneal. (Grado de Recomendación D).

Escala de la American Society of Anesthesiologists (ASA).

Los pacientes valoradas y clasificados como ASA III o IV presentan mayor riesgo de complicaciones transoperatorias y posoperatorias, mismas que requieren de vigilancia intrahospitalaria posterior al procedimiento. Los pacientes a los que se les ha otorgado un ASA I o II presentan menor riesgo de complicaciones durante el procedimiento y posterior a éste, motivo por el que es posible su manejo ambulatorio. (Grado de Recomendación B).

Apoyo familiar.

Antes de la fecha programada del procedimiento es importante informar al paciente y a sus familiares de los riesgos y complicaciones del procedimiento, así como de la técnica empleada y las recomendaciones para el manejo ambulatorio del paciente. El egreso del paciente posterior al procedimiento requiere de la asistencia de un familiar para el traslado a su domicilio y los cuidados en casa durante las siguientes 72 horas. (Grado de Recomendación *Re*).

Acceso a teléfono y medios de transporte.

Una vez realizado el procedimiento, el paciente y sus familiares deben de contar con los medios adecuados para una atención personalizada por parte del cirujano, así como acceso inmediato a los sistemas de atención de Urgencias. (Grado de Recomendación *Re*).

Consentimiento del paciente.

Una vez que el cirujano ha optado por realizar una colecistectomía laparoscópica ambulatoria, es fundamental que el paciente conozca los riesgos y beneficios del procedimiento, así como las recomendaciones a seguir una vez que se realice, aceptando de conformidad y firmando un “consentimiento” que así lo acredite antes de programar el procedimiento. (Grado de Recomendación *Re*).

Proceso de selección de pacientes

Con base en las recomendaciones antes descritas, es fundamental seguir un proceso de selección que permita la evaluación adecuada del paciente a la vez que sea eficiente.

Diagnóstico.

En primer lugar, es necesario contar con el diagnóstico preciso de colecistitis aguda leve o colecistitis crónica y descartar la presencia de alguna complicación de la colelitiasis. Para ello es preciso realizar una adecuada exploración física en la que no se tenga sospecha de ictericia; así mismo, un ultrasonido reciente en el que no se evidencia coledocolitiasis o alteraciones de la vía biliar; además de exámenes de laboratorio y pruebas de funcionamiento hepático normales. Si el paciente presenta alguna alteración en sus exámenes de laboratorio, o al momento de la revisión existe la sospecha de alguna complicación relacionada con la colelitiasis, dicho paciente deberá recibir atención inmediata en un servicio de urgencias, quedando fuera del proceso de selección para manejo ambulatorio.

Evaluación prequirúrgica.

Una vez que se han descartado complicaciones relacionadas con la colelitiasis, es posible iniciar el protocolo de valoración para el paciente de cirugía electiva. Sin embargo, aunque la valoración se realiza en todos por igual, desde éste punto es posible descartar al paciente que no es candidato a un procedimiento ambulatorio.

Los pacientes con edad menor a 60 años tienen un riesgo de complicaciones transoperatorias menor al 1.5%, sin embargo en pacientes mayores el riesgo aumenta a más del 2%; motivo por el que es recomendable evitar la cirugía ambulatoria en este grupo de pacientes.

En pacientes con enfermedades crónico-degenerativas como diabetes mellitus, hipertensión arterial y obesidad, existen ciertas restricciones al momento de realizar procedimientos ambulatorios, esto es debido al riesgo de complicaciones transoperatorias y posoperatorias. Es importante que los pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus, se encuentren en control durante al menos el último año, así mismo, los pacientes con obesidad, deben tener un índice de masa corporal menor a 35 Kg/m².

Algo importante a tomar en cuenta en pacientes a los que se realizara cualquier procedimiento laparoscópico, es el antecedente de cirugías abdominales; aunque no es contraindicación para los

procedimientos laparoscópicos, es recomendable no manejar a éstos pacientes en forma ambulatoria, ya que el riesgo de conversión a abierta o complicaciones es mayor, por lo que se sugiere el manejo intrahospitalario en estos casos.

Una vez que se han valorado los puntos anteriores en el paciente con diagnóstico de colecistitis, es fundamental realizar la valoración del estado de salud previo al procedimiento de acuerdo a la clasificación de la American Society of Anesthesiologists (ASA). En pacientes con ASA III o mayor, no está recomendado el manejo ambulatorio ya que son pacientes con un estado de salud deficiente previo al procedimiento y que muy probablemente requerirán de vigilancia estrecha intrahospitalaria posterior a la cirugía, en algunos casos, incluso, no son candidatos a intervenciones laparoscópicas.

Si el paciente cumple satisfactoriamente con la valoración prequirúrgica, entonces es candidato a la realización de una colecistectomía laparoscópica ambulatoria; de lo contrario, es la cirugía programada deberá ser bajo vigilancia intrahospitalaria.

Consentimiento y apoyo familiar.

Finalmente, si el paciente es candidato a colecistectomía laparoscópica ambulatoria, es necesario contar con la aprobación del paciente y el apoyo familiar. Para esto, es importante el aspecto social y cultural del paciente; debe estar consciente de que a pesar de que es un procedimiento con bajo riesgo de complicaciones, la presentación de las mismas es posible. Para evitar cualquier retraso en la atención de las complicaciones que llegaran a presentarse posterior al procedimiento, el paciente debe contar con el apoyo de un familiar, además de acceso inmediato a sistemas de comunicación telefónica y de transporte con el fin de asegurar un traslado oportuno a cualquier centro de atención de urgencias en caso de ser necesario. Una vez informado el paciente y de acuerdo con el procedimiento, deberá firmar un consentimiento de la realización del mismo en las condiciones antes expuestas (Figura 1).

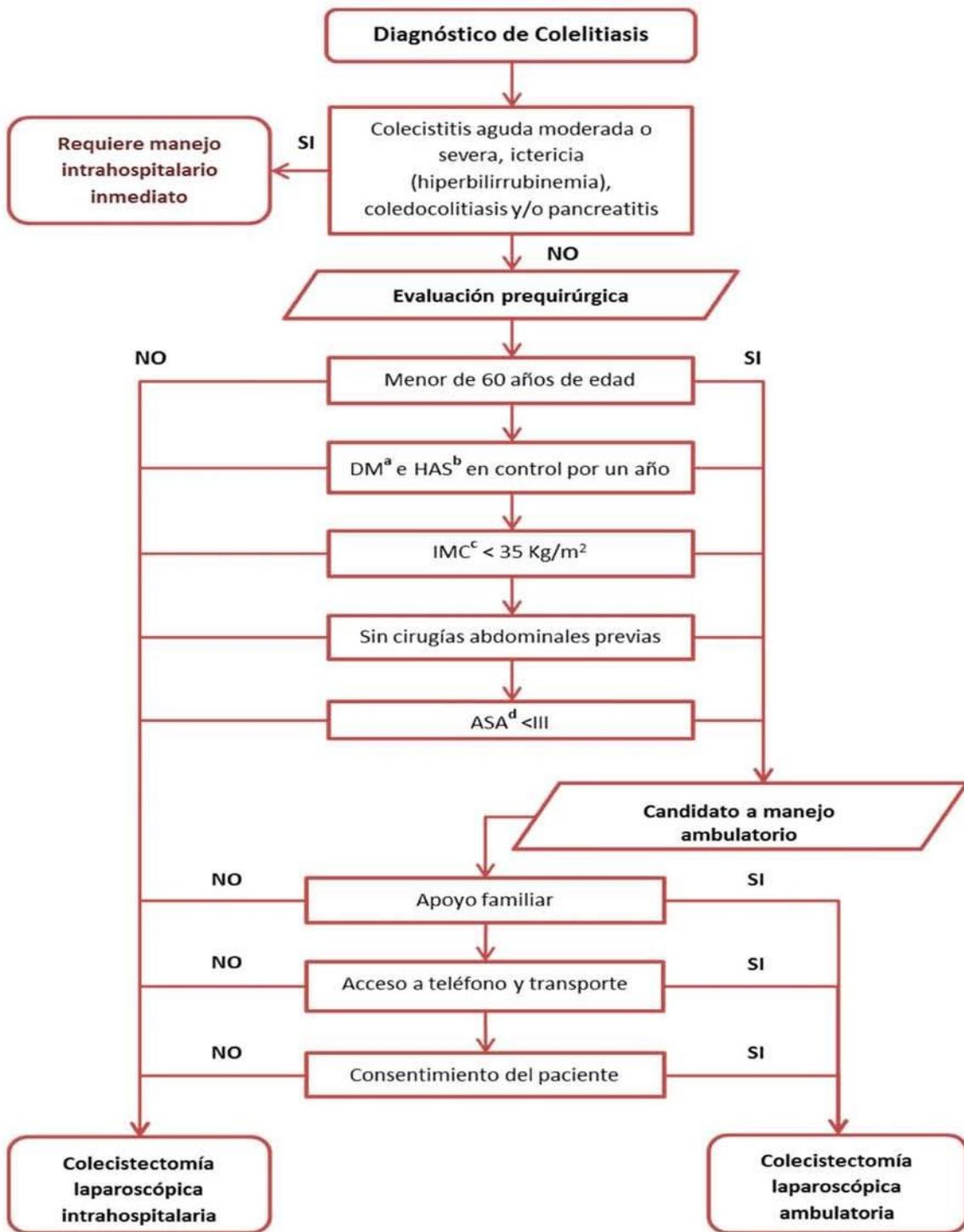


Figura 1. Algoritmo para el proceso de selección de pacientes. (a: Diabetes mellitus; b: Hipertensión arterial sistémica; c: Índice de masa corporal y d: American Society of Anesthesiologists).

BIBLIOGRAFÍA

- AGREE Next Steps Consortium. 2009. El Instrumento AGREE II Versión electrónica. Consultada 1 de Mayo de 2015 de <http://www.agreetrust.org>.
- Ahmad, N.Z., Byrnes, G. y S.A. Naqvi. 2008. A meta-analysis of ambulatory versus inpatient laparoscopic cholecystectomy. *Surgical Endoscopy*; 22:1928–1934.
- Akoh, J.A. Watson, W.A. y T.P. Bourne. 2011. Day case laparoscopic cholecystectomy: Reducing the admission rate. *International Journal of Surgery*; 9:63-67.
- Brescia, A., Gasparrini, M., Nigri, G., Cosenza, U.M., Dall'Oglio, A., Pancaldi, A., Vitale, V. y F. Saverio-Mari. 2013. Laparoscopic cholecystectomy in day surgery: Feasibility and outcomes of the first 400 patients. *The Surgeon, Journal of the Royal Colleges of Surgeons of Edinburgh and Ireland*; S14-S18.
- Calland, J.F., Tanaka, K., Foley, E., Bovbjerg, V.E., Markey, D.W., Blome, S., Minasi, J.S., Hanks, J.B., Moore, M.M., Young, J.S., Jones, R.S., Schirmer, B.D. y R.B. Adams. 2001. Outpatient Laparoscopic Cholecystectomy: Patient Outcomes After Implementation of a Clinical Pathway. *Annals of Surgery*; 233(5):704-715.
- Cassinotti, E., Colombo, E.M., Di-Giuseppe, M., Rovera, F., Dionigi, G. y L. Boni. 2008. Current indications for laparoscopy in day-case surgery. *International Journal of Surgery*; 6:S93-S94.
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. 2007. Metodología para la Integración de Guías de Práctica Clínica. Secretaría de Salud, México D.F. 10-49 pp.
- Chau, H.C., Siu, W.T., Tang, C.N., Ha, P.Y., Kwok, S.Y., Yau, K.K., Ngai-Li, A.C. y M.K. Wah-Li. 2006. Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: The Evolving Trend in an Institution. *Asian Journal of Surgery*; 29(3):120-4.
- Chousleb-Mizrahi, E., Chousleb-Kalach, A. y S. Shuchleib-Chaba. 2004. Estado actual de la colecistectomía laparoscópica. *Revista de Gastroenterología de México*; 69(1):28-35.
- Cortés, V.R., Alfaro, L., Espinosa, M.A., Gómez, C., López, G.A. y E.J. Plata. 2009. Guía de Práctica Clínica Diagnóstica y Tratamiento de Colecistitis y Colelitiasis. Instituto Mexicano del Seguro Social, México D.F. 1-39 pp.
- Fisher, J.E., Jones, DB., Pomposelli, F.B. Y G.R. Upchurch. 2012. Fisher's Mastery of Surgery Sexta edición. Philadelphia, USA: Lippincot Williams & Wilkins, 1277-1278 pp.
- Gigot, J.F. 2007. Cirugía de las vías biliares, Primera edición, Barcelona España: Elsevier, 2 pp.
- González-Ruiz, V. Marengo-Correa, C.A. y A. Chávez-Gómez. 2002. Colecistectomía laparoscópica: resultados de la experiencia del Hospital General de México a nueve años de implementada. *Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica*; 3(2):71-73.
- Grupo de trabajo sobre GPC. 2007. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico. Plan Nacional para el SNS del MSC. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud-I+CS, Madrid. 40 pp.
- Gurusamy, K., Junnarkar, S., Farouk, M. y B.R. Davidson. 2008. Meta-analysis of randomized controlled trial son the safety and effectiveness of day-case laparoscopic cholecystectomy. *British Journal of Surgery*; 95:161-168.
- Ji, W., Ding, K., Li, L.T., Wang, D., Li, N. y J.S. Li. 2010. Outpatient versus inpatient laparoscopic cholecystectomy: a single center clinical analysis. *Hepatobiliary and Pancreatic Disease International*; 9: 60-64.
- Kanakala, V., Borowski, D.W., Pellen, M., Dronamraju, S.S., Woodcock, S.A., Seymour, K., Attwood, S.E. y L.F. Horgan. 2011. Risk factors in laparoscopic cholecystectomy: A multivariate analysis. *International Journal of Surgery*; 9:318-323.
- Kiriyaama, S., Takada, T., Strasberg, S.M., Solomkin, J.S., Mayumi, T., Pitt, H.A., Gouma, D.J., Garden, O.J., Büchler, M.W., Yokoe, M., Kimura, Y., Tsuyuguchi, T., Itoi, T., Yoshida, M., Miura, F., Yamashita, Y., Okamoto, K., Gabata, T., Hata, J., Higuchi, R., Windsor, J.A., Bornman, P.C, Fan, S.T., Singh, H., Santibanes, E., Gomi, H., Kusachi, S., Murata, A., Chen, X.P., Jagannath, P., Lee, S.G., Padbury, R., Chen, M.F., Dervenis, C., Chan, A.C., Supe, A.N., Liau, K.H., Kim, M.H. y S.W.

Kim. 2013. TG13 guidelines for diagnosis and severity grading of acute cholangitis. *Journal of Hepatobiliary Pancreatic Sciences*; 20: 24-34.

Lezana-Pérez, M.A., Carreño-Villarreal, G., Lora-Cumplido, P. y R. Álvarez-Obregón. 2013. Colectomía laparoscópica ambulatoria versus con ingreso: estudio de efectividad y calidad. *Cirugía Española*; 91(7):424-431.

López-Espinosa, G., Zavalza-González, J.F., Paipilla-Monroy O. y S. Lee-Rojo. 2011. Colectomías laparoscópicas realizadas en Unidad de Cirugía Ambulatoria. *Cirugía General*; 33:104-110.

Pérez-Castro, E. Ostos-Mondragón, L.J. Mejía-Damián A.F. y M.C. García-Feregrino. 2002. Colectomía Laparoscópica.

Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social; 40(1):71-75.

Pérez-Morales, A., Roesch-Dietlen, F., Díaz-Blanco, F. y S. Martínez-Fernández. 2005. Seguridad de la colectomía laparoscópica en la enfermedad litiásica vesicular complicada. *Cirugía y Cirujanos*; 73:15-18.

Proske, J.M., Dagher, I., Revitea, C., Carloni, A., Beauthier, V., Labaille, T., Vons, C. y D. Franco. 2007. Day-case laparoscopic cholecystectomy: results of 211 consecutive patients; *Gastroentérologie Clinique et Biologique*, 31:421-424.

Rathore, M.A., Andrabi, S.I.H., Mansha, M. y M.G. Brown. 2007. Day case laparoscopic cholecystectomy is safe and feasible: A case controlled study. *International Journal of Surgery*; 5: 255-259.

Robinson, T.N., Biffi, W.L., Moore, E.E., Heimbach, J.K., Calkins, C.M. y J.M. Burch. 2002. Predicting failure of outpatient laparoscopic cholecystectomy. *The American Journal of Surgery*; 184: 515-519.

Sato, A., Terashita, Y., Mori, Y. y T. Okubo. 2012. Ambulatory laparoscopic cholecystectomy: An audit of day case vs overnight surgery at a community hospital in Japan. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*; 4(12): 296-300.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). 2014. SIGN 50: a guideline developer's handbook.

Edinburg. 16-36 pp. Tenconi, S.M., Boni, L., Colombo, E.M., Dionigi, G., Rovera, F. y E. Cassinotti. 2008.

Laparoscopic Cholecystectomy as day-

surgery procedure: Current indications and patients' selection. *International Journal of Surgery*; 6: S86-S88.

Topal, B., Peeters, G., Verbert, A. y F. Penninckx. 2007. Outpatient laparoscopic cholecystectomy: clinical pathway implementation is efficient and cost effective and increases hospital bed capacity. *Surgical Endoscopy*; 21:1143-1146.

Torres-Arreola, L.P., Peralta-Pedrero, M.L., Viniestra-Osorio, A., Valenzuela-Flores, A.A., Echeverría-Zuno, S. y F.J. Sandoval- Castellanos. 2010. Proyecto para el desarrollo de guías de práctica clínica en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*; 48(6): 661-672.

Tsuyuguchi, T., Itoi, T., Takada, T., Strasberg, S.M., Pitt, H.A., Kim, M.H., Supe, A.N., Mayumi, T., Yoshida, M., Miura, F., Gomi, H., Kimura, Y., Higuchi, R., Okamoto, K., Yamashita, Y., Gabata, T., Hata, J. y S. Kusachi. 2013. TG13 indications and techniques for gallbladder drainage in acute cholecystitis. *Journal of Hepatobiliary Pancreatic Sciences*; 20: 81-88.

- Van Boxel, G.I., Hart, M., Kiszely, A. y S. Appleton. 2013. Elective day-case laparoscopic cholecystectomy: a formal assessment of the need for outpatient follow-up. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*; 95:e142-e146.
- Vaughan, J., Gurusamy, K.S. y B.R. Davidson. 2013. Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 7:1-53.
- Villegas, L. y T.N. Pappas. 2013. Operative Management of Cholecystitis and Cholelithiasis. Págs. 1315 – 1325 en (Yeo, C.J. Matthews, J.B., McFadden, D.W., Pemberton, J.H. y J.H. Peters) *Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract*, Séptima edición. Elsevier Saunders, China.
- Vuilleumier, H. y N. Halkic. 2004. Laparoscopic Cholecystectomy as a Day Surgery Procedure: Implementation and Audit of 136 Consecutive Cases in University Hospital. *World Journal of Surgery*; 28: 737-740.