

Cirujano General

Volumen **26**
Volume

Número **4**
Number

Octubre-Diciembre **2004**
October-December

Artículo:

Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Una buena alternativa

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Asociación Mexicana de Cirugía General, A. C.

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.Medigraphic.com

Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Una buena alternativa

Ambulatory laparoscopic cholecystectomy. A good alternative

Dr. Jaime Manuel Justo Janeiro, Dr. Eduardo Prado Orozco,* Dr. Gustavo Theurel Vicent,* Dr. René de la Rosa Paredes, Dr. Alfonso Lozano Espinosa*

Resumen

Introducción: El tratamiento actual de la colecistitis crónica litiasica es la colecistectomía laparoscópica. La experiencia adquirida por los cirujanos ha logrado disminuir el tiempo de estancia hospitalaria hasta proponerse como procedimiento ambulatorio. Desde el primer informe (1990), los centros especializados refieren un incremento del procedimiento cada año hasta lograr el éxito entre el 70 y el 97% de las colecistectomías laparoscópicas ambulatorias (CLA) programadas.

Objetivo: Informar de la experiencia de un hospital general de la Secretaría de Salud con la CLA en un período de 10 años.

Sede: Hospital de segundo nivel de atención.

Pacientes y método: Pacientes programados para CLA, que aceptaron el procedimiento, con clasificación ASA I, II y III, con vehículo, no foráneos y que ingresaron a las 7:00 h, operados antes de las 14:00 h y alta máximo a las 20:00 h, con tolerancia a la vía oral y valoración anestésico-quirúrgica. Variables analizadas: edad, género diagnóstico preoperatorio, enfermedades asociadas, técnica quirúrgica, tiempo operatorio, complicaciones, causas de conversión, tiempo de estancia en recuperación, tolerancia a: vía oral, dolor; reingresos, causas de falla al régimen ambulatorio y complicaciones postoperatorias.

Resultados: Se realizaron en 10 años 1025 colecistectomías, 565 (55.12%) fueron laparoscópicas, 405 se programaron ambulatorias (71.7%) y de ellas 306 se llevaron a cabo exitosamente (75.5%), 17% hombres y 83% mujeres, edad promedio de 40.5 años (14-85), tiempo quirúrgico 25 a 155 min, 302 litiasis y 4 poliposis, recuperación promedio a las 6 hrs (3-9). En 99 pacientes se difirió el alta: conversión (26), dolor (19),

Abstract

Introduction: The current treatment for chronic lithiasic cholecystitis is laparoscopic cholecystectomy. The experience acquired by surgeons has allowed decreasing the time of hospital stay leading to propose it even as an ambulatory procedure. Since the first reports (1990), the specialized centers refer a yearly increment in the procedure reaching a success rate of 70 to 97% in the programmed ambulatory laparoscopic cholecystectomies (ALC).

Objective: To report the experience in a general hospital from the Ministry of Health with an ALC program in a 10-year period.

Setting: Second level health care hospital.

Patients and methods: Patients programmed for ALC that accepted the procedure, with ASA I, II, and III classification, with a car, not outsiders, and who were admitted at 7.00 hs, operated before 14.00 hs, and discharged maximally at 20.00 hs, with oral tolerance, and after anesthetic and surgical assessment. Analyzed variables were: age, gender, preoperative diagnosis, associated diseases, surgical technique, surgical time, complications, causes for conversion, time of stay in recovery, oral tolerance, pain, re-admittances, causes for the failure of the ambulatory procedure, and post-operative complications.

Results: In 10 years, 1025 cholecystectomies were performed; 565 (55.12%) were laparoscopic, 405 (71.7%) were programmed to be ambulatory, and from these 75.5% were accomplished successfully; 17% were men and 83% were women, average age 40.5 years (14-85), surgical time 25 to 155 min; 302 corresponded to lithiasis and 4 to polyposis; recovery time averaged 6 hours (3-9). In 99 patients the discharge had to be delayed due to: conversion (26), pain (19),

Servicios de Cirugía General y Anestesia del Hospital General de Puebla "Dr. Eduardo Vázquez Navarro". Facultad de Medicina, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Recibido para publicación: 27 de noviembre 2003.

Aceptado para publicación: 12 de abril 2004.

* Miembro de la Asociación Mexicana de Cirugía General

Correspondencia: Dr. Jaime Manuel Justo Janeiro. Huejotzingo No. 3. Colonia La Paz. Puebla, Puebla, México. CP 72160.

Teléfono: (222) 266-8010, E-mail: jjustoj@puebla.megared.net.mx

vómito (18), causa administrativa (17), foráneo (15) y preferencia del paciente (4). Sin mortalidad, morbilidad 10.1%.

Conclusión: El factor de falla más importante fue la conversión, no intervienen el estado físico, obesidad, enfermedades asociadas o la duración de la cirugía; un programa de CLA en un hospital general de población abierta es factible y seguro.

Palabras clave: Colecistectomía, laparoscopia, cirugía ambulatoria.

Cir Gen 2004;26:306-310.

vomiting (18), administrative cause (17), outsider (15), and patient's preference (4).

Conclusion: The most important factor for failure was conversion. Physical condition, obesity, associated diseases or duration of surgery had no impact on the results. An ALC program is feasible and safe to implement in a general hospital caring for an open population.

Key words: Cholecystectomy, laparoscopy, ambulatory procedure.

Cir Gen 2004;26:306-310.

Introducción

Actualmente, es mundialmente aceptado que la vía de abordaje de primera elección para la extirpación de la vesícula biliar es la laparoscópica. Sus ventajas ya han quedado demostradas. Además, el uso de un menor número de incisiones, mayor experiencia en los grupos quirúrgicos y anestésicos, mejores medicamentos y avances en la tecnología de los equipos han llevado a una reducción importante en el tiempo de recuperación postoperatoria; reducción que llegó a plantear a la colecistectomía laparoscópica como un procedimiento que se podía considerar seguro en un régimen ambulatorio. Desde el primer informe, en 1990,¹ el número de colecistectomías laparoscópicas ambulatorias se ha incrementado año con año² en todos los centros que realizan cirugía de invasión mínima, con tasas de éxito entre el 70³ y el 97%⁴ de los pacientes programados, dependiendo de los criterios de exclusión utilizados.^{5,6}

Las ventajas adicionales que se han planteado con la colecistectomía laparoscópica ambulatoria son: disminución de los costos, mayor disponibilidad de camas y un mejor sentimiento de mejoría en los pacientes. Desde luego, existen barreras que lo impiden como: preferencias del paciente o del cirujano, enfermedades asociadas, necesidad de procedimientos simultáneos y, especialmente en hospitales públicos, impedimentos administrativos.³ También se han identificado factores médicos que la limitan, como son el dolor postoperatorio, la náusea y el vómito.⁵

En el presente estudio, comunicamos nuestra experiencia en colecistectomía laparoscópica ambulatoria, durante un periodo de 10 años, en un hospital general de 84 camas de la Secretaría de Salud con atención a población abierta.

Pacientes y métodos

Sede: El Hospital General de Puebla "Dr. Eduardo Vázquez Navarro" es un hospital general de atención a población abierta, de segundo nivel de atención y dependiente de la Secretaría de Salud del Estado de Puebla. Cuenta con 84 camas censables y fue inaugurado en mayo de 1993. Desde su apertura se ha realizado la colecistectomía laparoscópica como un procedimiento estándar para la extirpación de la vesícula.

Selección de pacientes: Se propuso la realización de colecistectomía laparoscópica ambulatoria a todos los

pacientes que fueron programados desde la consulta externa. Se incluyeron pacientes clasificados como ASA I, II y III. El estudio preoperatorio incluyó: citometría hemática completa, química sanguínea, pruebas de función hepática, tiempo de protrombina y examen general de orina. No se excluyeron pacientes con enfermedades asociadas como diabetes o hipertensión arterial, sin embargo, se requería control de su enfermedad previo a la programación. El antecedente de cirugía abdominal (incluyendo cirugía del abdomen superior) no se consideró una contraindicación, así como tampoco la obesidad. A los pacientes con elevación de la fosfatasa alcalina pero con bilirrubinas normales o con el antecedente de ictericia, se les realizó colangiografía transoperatoria. Aquellos con alta sospecha de coledocolitiasis fueron ingresados para realizar colangiopancreatografía retrógrada endoscópica previa a la cirugía. Los pacientes que ingresaron por el servicio de urgencias, y ya hospitalizados, se programaron para colecistectomía laparoscópica, no formaron parte de la investigación. En cambio, aquellos que estuvieron hospitalizados con colecistitis aguda y que fueron tratados médicamente que mejoraron y se dieron de alta, fueron incluidos como electivos por la consulta externa. Para ser tomados en cuenta en el programa los pacientes debieron tener teléfono disponible, un vehículo para el traslado y vivir con un adulto responsable.

Protocolo de manejo: Los pacientes ingresaron al hospital a las 07:00 h, la cirugía se llevó a cabo antes de las 14:00 h, el egreso se planeó para antes de las 20:00 h, previa tolerancia a la ingesta de líquidos y valoración quirúrgica y anestésica.

Los datos que se recolectaron fueron: edad, género, diagnóstico preoperatorio, enfermedades asociadas, técnica quirúrgica, tiempo operatorio, complicaciones transoperatorias, causas de conversión, tiempo de estancia en la sala de recuperación, tolerancia a la vía oral, tolerancia al dolor, reingresos, causas de falla del régimen ambulatorio y complicaciones postoperatorias.

Técnica anestésica: Ansiólisis al ingreso con alprazolam 0.5 mg PVO, ranitidina, 50 mg IV y metoclopramida, 10 mg IV. Preinducción con alfentanil 25 mg/kg e inducción con propofol 1 a 2 mg/kg y alfentanil 25 mg/kg IV. Relajación con atracurio 500 mg/kg y mantenimiento con infusión de alfentanil 1.5 mg/kg/min y desflo-

rane. Además, durante la emersión se administró parecoxib, 40 mg IV en infusión durante 5 minutos y en recuperación metoclopramida 10 mg IV.

Técnica quirúrgica: Durante el procedimiento anestésico a todos los pacientes se les colocó sonda gástrica (nasal u oral) y sonda urinaria. Se preparó el abdomen con asepsia y antisepsia habituales. Se infiltraron los puntos de acceso de los puertos con bupivacaína con epinefrina al 0.5% (previo a la incisión). El neumoperitoneo se creó mediante la insuflación con CO₂ a una presión intraabdominal máxima de 12 mmHg y se usó la técnica habitual de colecistectomía con dos, tres o cuatro puertos de acuerdo a la decisión del cirujano. Las heridas de 10 mm se cerraron por planos con poliglactina 0 para la fascia y la piel de todas con nylon 3-0. El uso de drenajes dependió de la decisión del cirujano y cuando se utilizaron fueron de tipo abierto (Penrose). El paciente permaneció en la sala de recuperación postoperatoria hasta tolerar la ingesta de líquidos. Si el dolor era tolerado y no había náusea o vómito, se otorgaba el alta. Los pacientes fueron seguidos en la consulta externa por el cirujano a cargo por lo menos al cuarto, décimo y trigésimo día de la operación. Durante la cirugía se administraron antibióticos de acuerdo a la preferencia del cirujano y como analgesia postoperatoria se usó ketorolaco 10 mg PVO cada 6 hrs. El paciente recibió indicaciones de regresar al hospital si apareciese la menor señal de una probable complicación.

Resultados

En un periodo de 10 años (mayo 1993 a abril 2003) se realizaron 1,025 colecistectomías. De ellas 565 (55.12%) fueron laparoscópicas. Hubo un incremento anual del número total de los procedimientos, pero el porcentaje entre abiertas y laparoscópicas se mantuvo constante. A 405 pacientes (71.68% del total de colecistectomías laparoscópicas) se les propuso el procedimiento ambulatorio y así se programaron. El procedimiento ambulatorio se logró realizar exitosamente en 306 de las 405 (75.5%). De éstos, el 83% fueron mujeres y la media de edad fue 40.5 años (rangos de 14 a 85). Los diagnósticos preoperatorios fueron: litiasis vesicular en 302 (45 de ellos además con cambios de metaplasia intestinal y cuatro con carcinoma *in situ* reportados en el estudio histopatológico postoperatorio) y en cuatro pacientes fue poliposis vesicular. En 38 pacientes se usaron dos puertos como parte de un protocolo específico de reducción del número de puertos, en 237 fueron tres puertos y en 31 se utilizaron cuatro puertos. El tiempo quirúrgico varió entre 25 y 155 min, se dejaron drenajes suaves y abiertos (Penrose) de acuerdo al criterio del cirujano en 21 pacientes (6.86%). A 34 (11.1%) se les realizó colangiografía transoperatoria (que fue positiva en seis y son parte de las conversiones), a 12 biopsia hepática (3.9%) y a ocho plástica umbilical (2.6%). El tiempo de estancia en la sala de recuperación fue de 3 a 9 hs, con una media de seis. No hubo reingresos. Enfermedades asociadas: 43 pacientes eran portadores de diabetes mellitus (14%), 38 de hipertensión arterial (12.4%), 39 de obesidad

mórbida (6.2%) y dos estaban sujetos a un régimen de inmunosupresión por trasplante renal.

A 99 pacientes (24.5%) se les dirigió el alta. Las razones se enlistan en el **cuadro I**. De ellos, 73 fueron dados de alta antes de 24 hrs. Sólo 26 permanecieron hospitalizados por más de 24 h, correspondiendo éstos a los pacientes con conversión a cirugía abierta, **cuadro II**. No hubo mortalidad y hubo 31 (10.1%) complicaciones menores. Éstas fueron 17 (5.5%) abscesos subcutáneos en uno de los puertos, 11 (3.5%) hernia incisional en el puerto umbilical (todas ellas a más de 30 días de la cirugía), en dos (0.65%) pacientes hubo colecciones residuales y en otro un (0.32%) absceso intraperitoneal, estos tres últimos resueltos sin cirugía.

Discusión

El enorme desarrollo tecnológico y los impresionantes avances científicos del último tercio del siglo pasado, permitieron que los procedimientos laparoscópicos, que se venían realizando desde finales del siglo XIX, pasaran de ser de aquéllos casi exclusivamente diagnósticos a aquéllos en donde se podían realizar medidas terapéuticas específicas. La posibilidad de crear y mantener una cavidad con el neumoperitoneo, el desarrollo de los puertos de acceso, de instrumental capaz de ser introducido por estos mismos puertos, la capacidad de obtener una visión con óptica e iluminación adecuadas, etcétera, llevó a la cirugía de invasión mínima a convertirse en una realidad. Es hasta la publicación de la primera colecistectomía laparoscópica por Dubois, en 1989,⁷ que la cirugía laparoscópica comienza realmente a llamar la atención. En México, la primera colecistectomía laparoscópica fue

Cuadro I.
Diferimiento del alta en 99 pacientes (24.5%) de los programados

Causa	N	%
Conversión	26	6.41
Dolor	19	4.7
Vómito	18	4.5
Administrativa	17	4.2
Foráneo	15	3.7
Preferencia del paciente	4	0.98

73 pacientes con estancia de menos de 24 h.

Cuadro II.
Causas de conversión 26 pacientes

Causas	n
Anatomía	6
Coledocolitiasis	6
Falla de equipo	4
Hemorragia	3
Adherencias	3
Lesión de estómago	2
Lesión de colédoco	2

realizada en 1990.⁸ Son por todos aceptadas las ventajas del abordaje laparoscópico y, particularmente, el hecho de que el tamaño de la incisión sea menor permite que el paciente tenga una recuperación más rápida y con menos dolor postoperatorio, requiriendo, a su vez, menos cuidados médicos y generales en el postoperatorio. Además de todo lo anterior, el avance en la medicina también incluye el desarrollo de nuevas técnicas anestésicas y nuevos agentes anestésicos que permiten que el procedimiento se pueda llevar a cabo sin contratiempos, al mismo tiempo evitan que, en el postoperatorio inmediato, el paciente tenga o manifieste efectos adversos de estos medicamentos, resultando en una recuperación más rápida del estado de conciencia, mejor efecto analgésico, reversión total del efecto de relajación muscular; y todo lo anterior sin un estado de confusión, incoordinación motora, náuseas, vómito, etcétera.

Si tomamos en cuenta estos dos últimos puntos (la mínima invasión con recuperación rápida, menos dolor y menos cuidados postoperatorios, y la rápida y completa recuperación de los agentes anestésicos utilizados) se antojaba lógico que el siguiente paso después de la introducción de la colecistectomía laparoscópica, era el que el procedimiento se pudiera realizar en forma ambulatoria. De hecho, sólo dos años después del informe de Dubois se publicó la primera serie de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en forma ambulatoria.¹ En la actualidad, y por diversas razones, existe una clara tendencia en los servicios quirúrgicos de calidad a realizar un número cada vez mayor de procedimientos en forma ambulatoria. En particular en nuestro país y, específicamente, en los hospitales públicos existe además la enorme presión de una demanda que en muchas ocasiones supera la oferta de servicios, lo que obliga a buscar estrategias que sin sacrificar calidad y seguridad en la atención médica, permitan hacer óptima la utilización de los medios disponibles. Por todo lo anteriormente expuesto, en el Hospital General "Dr. Eduardo Vázquez Navarro", desde su inauguración, se buscó la forma de tener el personal médico, de enfermería y el equipo necesario para realizar cirugía de invasión mínima. En nuestro hospital, la colecistectomía ocupa el segundo lugar en cirugía electiva de la cirugía general (sólo superada por las plastías de pared). En el año 2002 se realizaron más de 160, lo que da un promedio de alrededor de 14 al mes. De éstas, para fines prácticos, podemos decir que de cada tres colecistectomías, una se realiza en forma abierta, una en forma laparoscópica hospitalizada y una en forma laparoscópica ambulatoria. Las razones para justificar que se continúen realizando colecistectomías mediante abordaje abierto son varias y las podemos dividir en médicas y administrativas o de otro tipo.⁹ Entre las médicas mencionaremos que inicialmente no todos los cirujanos de la plantilla estaban capacitados para realizar cirugía laparoscópica, sin embargo, poco a poco se han ido entrenando y, al tomar experiencia, han disminuido sus tiempos de estancia hospitalaria hasta integrarse al programa de colecistectomía laparoscópica ambulatoria, sin embargo, aún juega un papel determinante la necesidad de

preparar a los residentes de cirugía en las técnicas abiertas. Entre las administrativas destaca el hecho de que hasta en fecha reciente se cuenta con el equipo necesario para realizar este tipo de cirugías en todos los turnos del hospital, el que en ocasiones no se cuenta con los insumos necesarios, equipo fuera de servicio por mantenimiento, preferencia personal de algún paciente, etcétera. En cuanto a las cirugías laparoscópicas que se realizan con el paciente hospitalizado, entre las causas médicas que explican el que no se haya programado como ambulatorio destacan que al ser nuestro hospital un centro de referencia de todo el estado (e incluso áreas de Tlaxcala, Veracruz, Oaxaca, Guerrero e Hidalgo), con frecuencia se ingresan pacientes que antes de la colecistectomía deben ser tratados de otras condiciones agregadas (ej. pancreatitis, desequilibrios hidroelectrolíticos, sepsis, etcétera). Además, como ya se mencionó antes, cuando existe una sospecha importante de coledocolitiasis se realiza CPRE el día previo a la colecistectomía y, finalmente, pacientes que son ingresados por el servicio de urgencias con diagnóstico de dolor abdominal y que estando ya ingresados se certifica el diagnóstico de colecistitis, y hasta entonces se programa el acto quirúrgico. Por otra parte, aquí también se incluyen a los pacientes que por ser foráneos y/o no contar con medios de comunicación para acceder a nuestro hospital en forma oportuna, no fueron considerados para el procedimiento ambulatorio.

En nuestro país se ha usado la colecistectomía ambulatoria como un buen método, Pérez Castro y cols.¹⁰ publicaron su experiencia en un Hospital General del Instituto Mexicano del Seguro Social que, a diferencia del nuestro, atiende a población derechohabiente; en su trabajo, también a diferencia del nuestro, se emplearon criterios de selección que excluyeron a mayores de 50 años, diabéticos e hipertensos, esto impide que tales pacientes puedan verse beneficiados con el método.

De los 405 pacientes a quienes se les propuso el procedimiento ambulatorio, el 100% lo aceptó. Como ya se mencionó, en tres de cada cuatro pacientes se pudo concluir el plan terapéutico en forma ambulatoria (306 pacientes). Los aspectos demográficos de la serie son similares a los de cualquier serie que evalúa pacientes con colecistitis litiásica con un claro predominio del género femenino (83%) y edades alrededor de los 40 años.⁹ Como era de esperarse, la mayoría tuvo como diagnóstico litiasis y sólo el 1.3% tuvieron como diagnóstico pólipos. Llama la atención que en cuatro pacientes en quienes se realizó colecistectomía por litiasis, se encontró como hallazgo incidental en la pieza de patología un carcinoma *in situ*; lo que también concuerda con la literatura mundial publicada al respecto.¹¹ En cuanto a los detalles de la técnica quirúrgica es la misma que se lleva al cabo en la cirugía laparoscópica que no es ambulatoria. Lo que sí es importante recalcar es que, en la técnica anestésica, se busca intencionalmente utilizar fármacos con vida media más corta para disminuir en lo posible los efectos adversos, con la consecuente reducción en el tiempo de estancia hospitalaria. A todos los pacientes a quienes se pudo completar el plan ambulatorio se les

mantuvo en observación estrecha por los servicios de cirugía y anestesia en la sala de recuperación.¹² Una vez recuperados de los agentes anestésicos se les inició la vía oral con líquidos claros (té, jugo de fruta, agua). Si el paciente toleraba la vía oral, el dolor era controlado con analgésicos orales, náusea mínima o nula y sin evidencia clínica que indicase o sugiriera alguna complicación, entonces se daba de alta a su domicilio. De este grupo de pacientes no se tuvieron reingresos. La ausencia de complicaciones en estos pacientes, sobre todo aquellas que podrían haberse presentando por falta de observación médica directa en un medio intrahospitalario, y el hecho de que todos fueron seguidos y controlados en la consulta externa sin dificultad, determinó la seguridad del plan ambulatorio implementado, más que incrementar los criterios de exclusión, ya que ello elimina pacientes que podrían verse beneficiados con el método. De hecho, las morbilidades en estos pacientes son inherentes al procedimiento quirúrgico y la patología de base, y no al hecho de que el procedimiento haya sido ambulatorio o en paciente hospitalizado. Lo que es importante hacer notar es que el hecho de que el paciente hubiese sido manejado como ambulatorio no impidió que la complicación se detectase a tiempo y no produjo una evolución diferente.

En cuanto a los 75 pacientes que inicialmente fueron programados como ambulatorios y que tuvieron que permanecer en el hospital destaca el hecho de que sólo los 26 en quienes se convirtió la técnica laparoscópica en abierta, permanecieron por más de 24 horas. Estas conversiones tuvieron su justificación en detalles técnicos y de acuerdo con el criterio quirúrgico del cirujano a cargo de cada caso en particular. Nuestro grupo, al igual que el resto de los cirujanos que practican la cirugía laparoscópica no considera que el convertir el abordaje a abierto sea un error, si así lo dictamina el juicio de un cirujano debidamente formado, y, por supuesto, no se considera como una falla terapéutica. Todo lo contrario, lo consideramos como un acto de criterio encaminado a mantener la seguridad del procedimiento global y por lo tanto del paciente. El resto (73 pacientes) que no pudo ser egresado el mismo día, pero que sí fue operado por vía laparoscópica, fue dado de alta al siguiente día. Esta miniesistencia de 24 horas concuerda con el plan rutinario de colecistectomía laparoscópica que se lleva a cabo en la mayoría de las instituciones de nuestro país (sobre todo en el medio privado). Si tomamos en cuenta sólo las razones médicas para ingresar a nuestros pacientes programados como ambulatorios, entonces nuestra tasa de éxito se eleva al 84.4%, excluyendo las razones administrativas (ej. trámite del pago) 17 pacientes, al ser mal canalizados para el protocolo siendo pacientes foráneos, 15 pacientes y preferencias del paciente, cuatro.

Con todo lo anterior, reafirmamos que el desarrollo de un programa de colecistectomía laparoscópica ambulatoria puede ser implementado en forma segura en la mayoría de los pacientes que requieren este tipo de cirugía.⁹ Que dicho programa agrega a los beneficios clásicos de la cirugía de invasión mínima, el de la mayor satisfacción al paciente sin sacrificar su se-

guridad. Que además disminuye considerablemente la presión sobre la demanda de servicios en hospitales que como el nuestro operan muy frecuentemente a más del 100% de su capacidad instalada.¹⁰ Observamos además que a pesar de las dificultades médicas y administrativas inherentes a la implementación de un programa de estas características y en un hospital de la Secretaría de Salud, es un programa realizable donde sólo se requiere de un grupo médico entrenado y con experiencia.

Conclusión

Gracias a los adelantos tecnológicos, al desarrollo de mejores técnicas anestésicas y a la depurada técnica quirúrgica, la colecistectomía laparoscópica ambulatoria en pacientes electivos es un método seguro para tratar la litiasis vesicular sintomática, incluso en un hospital general que atiende a población abierta, siempre y cuando el grupo quirúrgico y anestésico siga un protocolo bien diseñado, que el paciente entienda y acepte el método y sus beneficios contando con una vía de comunicación y acceso expedito al hospital.

La implementación de programas de cirugía ambulatoria es de crucial importancia para hospitales, que como el nuestro, tienen una gran demanda de servicios.

Referencias

1. Reddick EJ, Olsen DO. Outpatient laparoscopic laser cholecystectomy. *Am J Surg* 1990; 160: 485-7; discussion 488-9.
2. Huang A, Stinchcombe C, Phillips D, McWhinnie DL. Prospective 5-year audit for day-case laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 2000; 87: 362-73.
3. Robinson TN, Biffi WL, Moore EE, Heimbach JK, Calkins CM, Burch JM. Predicting failure of outpatient laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 2002; 184: 515-8; discussion 518-9.
4. Lam D, Miranda R, Hom SJ. Laparoscopic cholecystectomy as an outpatient procedure. *J Am Coll Surg* 1997; 185: 152-5.
5. Lau H, Brooks DC. Contemporary outcomes of ambulatory laparoscopic cholecystectomy in a major teaching hospital. *World J Surg* 2002; 26: 1117-21.
6. Voyles CR, Berch BR. Selection criteria for laparoscopic cholecystectomy in an ambulatory care setting. *Surg Endosc* 1997; 11: 1145-6.
7. Dubois F, Berthelot G, Levard H. Cholecystectomie par coelioscopie. *Presse Med* 1989; 18: 980-2.
8. Gutiérrez L, Grau L, Rojas A, Mosqueda G. Colecistectomía por laparoscopia. Informe del primer caso realizado en México. *Endoscopia* 1990; 3: 99-102.
9. Calland JF, Tanaka K, Foley E, Bovbjerg VE, Markey DW, Blome S, et al. Outpatient laparoscopic cholecystectomy: patient outcomes after implementation of a clinical pathway. *Ann Surg* 2001; 233: 704-15.
10. Pérez CE, Ostos MLJ, Mejía DAF, García FMC. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2002; 40: 71-5.
11. Mondragón SR, Saldívar MC, Castillero PCM, Ruiz MJM, Oñate OLF, Aiello CV. Carcinoma primario de la vesícula biliar. *Rev Gastroenterol Mex* 1997; 62: 189-93.
12. Mjaland O, Raeder J, Aasboe V, Trondsen E, Buanes T. Outpatient laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 1997; 84: 958-61.