

Colecistectomía laparoscópica ambulatoria

Eliseo Pérez Castro,¹
Luis Juan Ostos
Mondragón,¹
Alberto Fernando
Mejía Damián,²
Mario César García
Feregrino¹

¹Departamento de Cirugía General, Hospital General Regional 1, Querétaro, Querétaro
²Jefe de Prestaciones Médicas, Delegación Estatal en Querétaro

Adscritos al Instituto Mexicano del Seguro Social

Correspondencia:
Eliseo Pérez Castro,
Caporal 115,
Residencial Galindas,
76179 Querétaro,
Querétaro.
Tels.: (01 42) 165 968,
(01 42) 432 718

RESUMEN

Objetivo: se presenta la experiencia en colecistectomía laparoscópica dentro del Programa de Cirugía Ambulatoria, en el Hospital General Regional 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Querétaro, México.

Material y métodos: se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo de julio de 1996 a junio de 2000, en el cual fueron incluidos pacientes adultos con diagnóstico de colelitiasis y colecistitis alitiásica, a quienes se realizó colecistectomía laparoscópica.

Resultados: se efectuaron 903 colecistectomías laparoscópicas, 481 de ellas como egresos del Programa de Cirugía Ambulatoria; 92 % correspondió al género femenino; la edad media fue de 38.9 años; hubo 59 pacientes mayores de 50 años de edad y el tiempo quirúrgico promedio fue de 53 minutos. Los pacientes egresaron entre 8 a 10 horas del posoperatorio; ocho reingresaron al Departamento de Urgencias. No hubo reintervenciones.

Conclusiones: es factible que más de 50 % de los pacientes en quienes se realiza colecistectomía por laparoscopia egrese a su domicilio con mínimas molestias entre 8 a 10 horas después de la cirugía.

SUMMARY

Objective: We present our experience in laparoscopic cholecystectomy in an ambulatory surgical program at Regional General Hospital 1 of the Instituto Mexicano del Seguro Social, Querétaro, Mexico.

Material and methods: This is a descriptive cross study from July 1996 to June 2000. Laparoscopic cholecystectomy was carried out in adult patients with a diagnosis of cholelithiasis and acalculous cholecystitis. We used a Storz laparoscope, with a 3-chip camera and 0 grade lens.

Results: A total of 903 laparoscopic cholecystectomies were performed, 481 within the Ambulatory Surgical Program, 92 % females with an average age of 38.9 years; 59 patients were 50 years or older, mean surgical time was 53 minutes, patients were discharged 8-10 h after surgery. Eight patients were returned to the emergency ward. No reoperations were necessary.

Conclusions: More than 50 % of patients with laparoscopic cholecystectomy can be discharged with minimal discomfort with a hospital stay between 8 and 10 h.

Antecedentes

Hace 119 años Carl August Langenbuch practicó la primera colecistectomía con técnica abierta, la cual se mantuvo como abordaje convencional para resolver los problemas de vesícula y vías biliares, hasta que en 1985 Erich Mühe (Böblingen, Alemania) realizó la primera colecistectomía sin necesidad de abrir el abdomen, procedimiento que fue denominado *cirugía laparoscópica* o *de invasión mínima*.^{1,2}

Los doctores Phillippe Mouret y Francois Dubois la realizaron en 1987 y ambos son considerados por diversos autores como los pioneros de esta técnica cerrada en su país (Francia) y en el mundo.^{2,3}

El avance tecnológico de las naciones desarrolladas facilitó que el procedimiento laparoscópico fuera modificado en 1988 con el uso de la videocámara, innovación lograda gracias a los estadounidenses William B. Saye, Eddie Joe Reddick, Barry Mckernan y Douglas Olsen.^{1,3}

Palabra clave
Colecistectomía
laparoscópica
ambulatoria

Keyword
Outpatient,
laparoscopic
cholecystectomy

La primera colecistectomía por laparoscopia efectuada en México la realizó Leopoldo Gutiérrez Rodríguez en 1990, en el Distrito Federal. Para 1992 se efectuó la primera en Querétaro, en el Hospital General Regional 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, suceso que despertó expectación, incredulidad e inquietud en los restantes cirujanos de ese nosocomio. Las posteriores experiencias nacionales y extranjeras confirmaron las ventajas del procedimiento.^{4,7}

Para octubre de 1993, en el hospital referido se inició formalmente la práctica de la colecistectomía laparoscópica. Algunos pacientes jóvenes durante el posoperatorio inmediato se sintieron tan bien, que solicitaron se les diera de alta para regresar a su domicilio. Mediante observación meticulosa se egresó a varios de ellos bajo un control estricto y en comunicación telefónica con el cirujano tratante. Era indispensable que el dolor fuera mínimo y que hubiera una tolerancia oral satisfactoria a líquidos, además, que el paciente viviera en la ciudad de Querétaro. El control minucioso de los primeros 20 casos que fueron dados de alta entre ocho a 10 horas después de la cirugía, permitió concluir que era factible que este tipo de pacientes fuera incluido en el Programa de Cirugía Ambulatoria. La experiencia ha permitido apreciar la satisfacción que sienten al poder regresar inmediatamente al núcleo familiar para recuperarse del trauma quirúrgico.

Para 1994 el Instituto Mexicano del Seguro Social implantó, como una prioridad en todo el país, el Programa de Colecistectomía por Laparoscopia, creándose un diplomado de tres meses en hospitales del Distrito Federal, al cual fueron enviados cirujanos generales de varios estados de la República Mexicana. Al regreso a sus lugares de origen, éstos capacitaron a sus colegas. En la actualidad los cirujanos del Hospital General Regional 1, Querétaro, tienen experiencia suficiente en la práctica de colecistectomía laparoscópica y el personal de enfermería los apoya adecuadamente durante el procedimiento quirúrgico. Anualmente en dicho hospital se imparten dos diplomados en colecistectomía por laparoscopia.

Se ha confirmado a través del tiempo que con la cirugía de invasión mínima hay menor dolor posoperatorio, se reduce la angustia del paciente, la estancia hospitalaria, el tiempo para

el reinicio de actividades laborales y la cicatriz apenas es visible.⁸⁻¹⁰

En la literatura extranjera existen pocas referencias que apoyen que la colecistectomía por laparoscopia puede integrarse a un programa ambulatorio.¹¹⁻¹⁶ No fue posible recabar bibliografía nacional que mencionara dicha aplicabilidad en instituciones públicas de salud; en el medio privado no la aconsejan las compañías aseguradoras.

Justificación

El hospital general antes referido cubre una población derechohabiente de 630 mil individuos, que proceden de Guanajuato, Estado de México y el propio estado de Querétaro. Cuenta con 247 camas, es decir, 0.3 camas censables por mil derechohabientes, lo cual hace necesario programas que controlen el ingreso de pacientes a hospitalización, sin detrimento de la calidad de la atención y sin riesgos para los pacientes. La tendencia moderna de la cirugía es desarrollar nuevas técnicas apoyadas en el avance de los equipos y materiales, para así disminuir o evitar la hospitalización y reincorporar al paciente en el menor tiempo posible a su vida normal. Por tal motivo, se decidió aprovechar los recursos del hospital y egresar en el posoperatorio inmediato a los pacientes a quienes se les practicó colecistectomía laparoscópica sin accidentes ni complicaciones.

Objetivo

Informar la experiencia en el manejo de la colecistectomía por laparoscopia ambulatoria en el hospital antes referido, y proponerla a otras unidades hospitalarias del Instituto como una alternativa para incrementar los resultados del *Programa de Cirugía Ambulatoria*.

Material y métodos

Se realizó estudio observacional con diseño transversal descriptivo en pacientes derechohabientes con diagnóstico de colecistitis crónica litiasica, alitiásica y cuadro agudo, que recibieron atención

quirúrgica en el turno matutino, entre el 1 de julio de 1996 y 30 de junio de 2000, en el Hospital General Regional 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Querétaro. A todos se les efectuó examen de laboratorio preoperatorio básico y en algunos, valoración cardiológica.

La selección para cirugía de invasión mínima se llevó a cabo bajo ciertos criterios:

- Sin antecedente de ictericia.
- Ultrasonido con ausencia de dilatación de las vías biliares.
- Datos de disquinesia vesicular en pacientes que tuvieran una colecistografía oral con técnica de Boyden, que demostrara un vaciamiento menor de 40 %.
- Intolerancia a colecistoquinéticos.

Los criterios de inclusión al programa de cirugía ambulatoria fueron: edad menor de 50 años, medios de transportación accesible para permitir al paciente el regreso inmediato al hospital en caso necesario, disponibilidad de vía telefónica, domicilio a una distancia no mayor a 10 kilómetros de la unidad, información previa del programa ambulatorio, así como buena tolerancia oral a líquidos ocho a 10 horas después de la cirugía, estabilidad hemodinámica y poco dolor en el posoperatorio.

Fueron excluidos los pacientes con enfermedades asociadas —diabetes mellitus, hipertensión arterial no controlada, cardiopatías, entre otras— y quienes requirieron conversión a técnica abierta.

Al egreso a cada paciente se le entregó una hoja en la que se detallaron los cuidados posoperatorios en casa, las indicaciones precisas para el uso de analgésicos en caso de dolor y, de ser necesario, la asistencia al Servicio de Urgencias, así como cita al séptimo día para revisión y retiro de puntos en consulta externa. Los controles subsecuentes se llevaron a cabo a las dos y cuatro semanas; al final de ese periodo los pacientes fueron dados de alta del departamento de cirugía general y enviados con su médico familiar.

Para la cirugía se utilizó equipo Storz, cámara de 3 chips, lente de 10 mm y 0 grados. El abordaje quirúrgico fue a través de cuatro puertos; en la insuflación del abdomen se empleó

dióxido de carbono a una presión de 12 mm Hg. Se aplicaron grapas de titanio de 5 mm para arteria y conducto cístico. Un cauterio monopolar sirvió para desprender la vesícula, y la solución Hartman para irrigar el lecho; al término de la cirugía se dejó el aspirador sobre el lóbulo derecho del hígado, con el fin de extraer todo el dióxido de carbono que fuera posible mediante compresión suave de todo el abdomen. La aponeurosis de los orificios de 10 mm fue cerrada con un punto de vycril 0 y la piel con dermalón 000; todos los orificios fueron infiltrados con bupivacaína simple. El tiempo quirúrgico fue estimado desde la introducción de la aguja de Veress hasta el último punto al suturar la piel.

Cuadro I
Pacientes mayores de 50 años de edad a quienes se les efectuó colecistectomía laparoscópica ambulatoria

Edad	n	%
51 a 60	36	61.0
61 a 70	20	34.0
71 a 80	2	3.3
81 a 90	1	1.7
Total	59	

Se administró en forma intravenosa 30 mg de ketorolaco como analgésico en el transoperatorio; después en casa, cada ocho horas, en forma intramuscular por tres dosis; 1 g de metamizol cada seis horas por dos dosis. Al día siguiente del procedimiento quirúrgico se prescribió 100 mg de diclofenaco en tabletas, con cada comida, por seis dosis; después cada 12 horas durante cinco días más.

En el periodo preanestésico el anestesiólogo aplicó 10 mg de metoclopramida como rutina por vía intravenosa, que se repitió a las ocho horas de terminado el acto quirúrgico. Todas las vesículas extirpadas fueron enviadas para estudio al departamento de anatomía patológica.

Las variables analizadas fueron edad, género, diagnóstico pre y posoperatorio, valoración subjetiva del dolor posoperatorio, tiempo qui-

rúrgico, complicaciones, días de incapacidad otorgados e inicio de actividades laborales.

Resultados

Durante el periodo de estudio se practicaron 903 colecistectomías por laparoscopia, de las cuales 481 fueron consideradas egresos en el *Programa de Cirugía Ambulatoria*; 442 pacientes (92 %) fueron del género femenino, la edad media fue de 38.9 años, con un rango de 16 a 83. Hubo 59 pacientes mayores de 50 años de edad (cuadro I). En 433 casos (90 %) la cirugía fue electiva. El diagnóstico preoperatorio fue colelitiasis en 88 %, del cual en 8 % se encontró cuadro agudo durante el acto quirúrgico, situación confirmada por el estudio histopatológico (cuadro II).

Cuadro II
Diagnóstico posoperatorio en pacientes a quienes se les efectuó colecistectomía laparoscópica ambulatoria

	Número de pacientes
Cirugía electiva	
Colecistitis crónica litiásica	383
Colecistitis crónica litiásica agudizada	20
Hidrocolecisto	18
Colecistitis crónica alitiásica	12
Cirugía de urgencia	
Colecistitis crónica litiásica agudizada	44
Hidrocolecisto	4
Total	481

Del total, 48 pacientes ingresaron al quirófano del Servicio de Urgencias por colecistitis litiásica agudizada. Los hallazgos en el transoperatorio y el resultado anatomopatológico confirmaron la impresión clínica.

El tiempo quirúrgico promedio fue de 53 minutos, con un mínimo de 20 y máximo de 90. Durante el transoperatorio ocurrieron 36 microperforaciones de la vesícula biliar con el electrocauterio, situación que se corrigió mediante irrigación y aspirado minucioso. En cuatro pacientes cayeron litos a la cavidad ab-

dominal, que se extrajeron inmediatamente. En 18 sujetos se practicó plastia umbilical como procedimiento adicional.

Dos pacientes desarrollaron absceso en el orificio subxifoideo y otro uno a nivel umbilical, el cual posteriormente desarrolló hernia incisional que fue corregida después de seis meses con plastia de pared. Reingresaron al Servicio de Urgencias ocho casos (1.6 %) por dolor intenso abdominal; fueron controlados con analgésicos por vía intravenosa. No hubo reintervenciones.

En promedio se otorgaron 10.5 días de incapacidad a 119 trabajadores, quienes manifestaron buena tolerancia al reinicio de sus actividades laborales.

Discusión y comentarios

El avance de la tecnología ha redundado en bienestar psicológico de los pacientes, ya que por lo general el tiempo de estancia hospitalaria se interpreta como gravedad del problema; además, hay quienes temen estar en contacto con pacientes que requieren de una atención estrecha, como los dependientes de ventilación asistida o politraumatizados.

En el Hospital General Regional 1 existe plena confianza en los beneficios de la atención ambulatoria en los pacientes tratados mediante colecistectomía laparoscópica; durante el periodo estudiado se realizaron 903 colecistectomías y los egresos ambulatorios representaron 52 %, proporción que podría ser mayor si no hubiera descontrol en los diabéticos o hipertensos durante las primeras 24 horas del posoperatorio. Actualmente es una alternativa para reducir los días-cama y con ello los costos hospitalarios.

Pocas referencias bibliográficas apoyan el tratamiento ambulatorio de pacientes que han sido sometidos a colecistectomía laparoscópica.¹³⁻¹⁵ Sin embargo, cuando la integridad y comodidad no estén comprometidas, un enfermo puede ser dado de alta a su domicilio, lo cual representará que la calidad de la atención médico-quirúrgica fue óptima.

El egreso en el posoperatorio inmediato permite una reducción de costos al no existir hospitalización, como lo describen Keulemans, Fleisher, Mjaland y Berggren.^{11,12,14,16} No obstante, es más importante que el paciente se in-

corpore a su núcleo familiar, con lo que se genera menor angustia y mayor tranquilidad.

Podemos afirmar con certeza que el dolor mínimo en el posoperatorio es debido a una presión baja en la insuflación abdominal, como lo menciona Wallace,⁸ una técnica quirúrgica minuciosa o aspirado del dióxido de carbono con cánula subdiafragmática, asociado a la compresión suave y gentil de todo el abdomen al terminar la cirugía e infiltración con bupivacaína simple en los orificios de los puertos al inicio o final del procedimiento.

Algunos pacientes presentaron náusea o vómito por el anestésico residual; la metoclopramida intravenosa antes de la anestesia y durante el posoperatorio ha reducido estos efectos, aunque es más aconsejable la administración de ondansetron, como lo sugiere Prieto Díaz y colaboradores.¹³

La inclusión de pacientes mayores de 50 años de edad tuvo evolución posoperatoria buena, sin embargo, lo ideal es individualizar la decisión.

Por último, la colecistectomía laparoscópica es un procedimiento que debe ser incluido en el *Programa de Cirugía Ambulatoria*, de preferencia en sujetos menores de 50 años de edad, sin enfermedades asociadas. Los buenos resultados dependerán de una técnica laparoscópica minuciosa, tiempo quirúrgico estimado menor de 60 minutos y uso de analgésicos apropiados.

Referencias

1. Cervantes CJ. Historia de la colecistectomía por laparoscopia. En: Cervantes CJ. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. Distrito Federal, México: McGraw-Hill-Interamericana; 1997. p. 45.
2. Sackier J. Laparoscopic cholecystectomy. En: Hunter JD, editor. Minimally invasive surgery. USA: McGraw-Hill; 1993. p. 213.
3. Olsen DO. Laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1991;161(3):339-344.
4. Cueto GJ. Cirugía laparoscópica. Segunda edición. México: McGraw-Hill-Interamericana; 1997. p. 3
5. Karayiannakis AJ, Makr GG, Mantzioka A, Karousos D, Karatzas G. Systemic stress response after laparoscopic or open cholecystectomy: a randomized trial. Br J Surg 1997;84(4):467-471.
6. Shea JA, Healey MJ, Berlin JA, Clarke JR, Malet PF, Staroscik RN, et al. Mortality and complications associated with laparoscopy cholecystectomy. Ann J Surg 1996;224(5):609-620.
7. Mundo PA, Díaz VC, Herrera AJ. Colecistectomía laparoscópica. Experiencia en 300 casos. Rev Med IMSS 1997;35(1):19-22.
8. Wallace DH, Serpell MG, Baxter JN, Odwyer PJ. Randomized trial of different insufflation pressures for laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg 1997;84(4):455-458.
9. Pérez TP, Bernal SF, Javer FE, Murguía DD. Colecistectomía laparoscópica. Experiencia en el Servicio de Gastroenterología. Hospital General de México. Cir Ciruj 1996;64(1):14-16.
10. Mirza DF, Narzimhan KL, Ferrazneto BH, Mayer AD, McMaster P, Buckels JA. Bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy: referral pattern and management. Br J Surg 1997;84(6):786-790.
11. Keulemans Y, Eshuis J, De Haes H. Laparoscopic cholecystectomy: Day-care versus clinical observation. Ann Surg 1998; 228(6):734-40.
12. Fleisher LA, Yee K, Lillemoe K, Talami MA, Yeo CHJ. Is outpatient laparoscopic cholecystectomy safe and cost-effective: A model to study transition of care. Anesthesiology 1999;90(6):1746-1755.
13. Prieto-Díaz CHE, Medina CHJ, Villaseñor AB. Comparación de ondansetron versus metoclopramida en la prevención de la náusea y el vómito postoperatorio, en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Cirujano General 1999;21(2):155-159.
14. Mjaland O, Raede J, Aasboe V, Trondsen E, Buane T. Outpatient laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg 1997;84(7):958-961.
15. Lam D, Miranda R, Hom SJ. Laparoscopic cholecystectomy as an outpatient procedure. J Am Coll Surg 1999;185(2):152-155.
16. Berggren U, Zethraeus N, Arvidsson D, Haglund U, Jonsson B. A cost-minimization analysis of laparoscopic cholecystectomy versus open cholecystectomy. Am J Surg 1996;172(4):305-310.

información general general information

Papel de las poliaminas en la inmunosupresión

77

Mónica del Carmen Ochoa Rojas
Lidia Irene Leal Guadarrama
José D. Méndez

Mural de José Chávez Morado en el Centro Médico Nacional Siglo XXI

85

Silverio Iturbe García