



ARTÍCULOS ORIGINALES

COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA EN EL HOSPITAL MUNICIPAL LOS PINOS, 2012 - 2022

LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY AT LOS PINOS MUNICIPAL HOSPITAL 2012 - 2022

Dr. Mauricio Vicente Aguila Gómez¹; Dra. Rosalim Carola Ustarez Martínez²

RECIBIDO: 31/01/2023

APROBADO: 17/02/2023

RESUMEN

La colecistectomía laparoscópica es el estándar de oro para el tratamiento de la litiasis vesicular. El presente estudio tiene por objetivo difundir la experiencia de 10 años en colecistectomía laparoscópica del Hospital Municipal Los Pinos de La Paz, Bolivia. Se realizó la revisión de historias clínicas de pacientes internados y sometidos a colecistectomía laparoscópica de junio 2012 a julio 2022, la serie de casos estuvo compuesta por 1095 pacientes; 866 (79.3%) mujeres y 229 (20.7%) varones; el grupo etáreo con mayor casuística fue 31 a 40 años con 256 casos (23.3%), la edad promedio fue de 50,5 (10 a 81 años). La vía de ingreso de los pacientes fue por consulta externa 72.5% y emergencias 27.4%. El tiempo operatorio promedio fue de 85 min. (20 a 150 min.). El diagnóstico de ingreso de mayor prevalencia fue la colecistitis crónica litiasica con 766 (69.9%). El factor de conversión a cirugía abierta fue la falta de identificación de estructuras anatómicas, con un índice de conversión de 6.9%. La estancia postoperatoria promedio fue de 3.5 días (1 a 6 días). Basado en los resultados obtenidos la colecistectomía laparoscópica demuestra ser aun el tratamiento seguro y efectivo en pacientes con colelitiasis.

Palabras clave: Colelitiasis, colecistectomía laparoscópica, colescistectomia abierta

ABSTRACT

Laparoscopic cholecystectomy is the Gold standard for the treatment of vesicular lithiasis. The present study aims to describe the experience in laparoscopic cholecystectomy of 10 years at Los Pinos Municipal Hospital in La Paz, Bolivia. A review of medical records of hospitalized patients undergoing laparoscopic cholecystectomy from June 2012 to July 2022 was carried out. Case series were 1095 patients; 866 (79.3%) female and 229 (20.7%) male; the age group with higher

1. Especialista en Cirugía General y Laparoscopia Avanzada. Jefe de Enseñanza e Investigación Hospital Municipal Los Pinos. Docente Asistencial Internado Rotatorio en Cirugía General. Miembro Titular Sociedad Boliviana de Cirugía Capitulo La Paz
2. Directora a.i. - Jefe Médico Hospital Municipal Los Pinos. Post grado Salud Publica, Gestión de Calidad y Auditoria Medica. Docente Asistencial Internado Rotatorio en Medicina

CENTRO DONDE SE REALIZO EL TRABAJO DE INVESTIGACION:

SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL

HOSPITAL MUNICIPAL LOS PINOS, SEGUNDO NIVEL LA PAZ - BOLIVIA

Responsable: Dr. Mauricio V. Aguila Gómez

E-mail: b_realcb4@hotmail.com

Celular: 718-57376

casuistry was 31 to 40 years (256 cases, 23.3%), the average age was 50.5 (10 to 81 years). The admission of patients was by outpatient 72.5% and emergency unit 27.4%. The average surgery time was 85 min. (20 to 150 min.). The highest prevalence diagnosis at admission was chronic lithiasic cholecystitis (766 cases, 69.9%). The conversion factor to open surgery was the anatomical structures identification difficulty, conversion rate of 6.9 %. The postoperative hospital stay average was 3.5 days (1 to 6 days). Based on the results obtained, laparoscopic cholecystectomy still proves to be the safe and effective treatment in patients with cholelithiasis.

Keywords: Cholelithiasis, laparoscopic cholecystectomy, open cholecystectomy

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía a cielo abierto fue descrita en 1882 por Karl Langenbuch; y el desarrollo tecnológico posterior, permitió incorporar la técnica laparoscópica en el tratamiento de patologías quirúrgicas abdominales y en particular la patología vesicular litiasica sintomática ^{1, 2}. La primera descripción de la técnica de colecistectomía laparoscópica fue publicada en 1985 por el cirujano alemán Erich Mühe, pero hubo escepticismo por sus pares académicos y se vio obligado abandonar el procedimiento después del deceso de uno de sus pacientes debido a un infarto de miocardio postoperatorio ^{3,4}. No obstante, el atractivo de un abordaje mínimamente invasivo para el tratamiento de la enfermedad vesicular determino que otros cirujanos exploren esta gran posibilidad; así que en 1987 Phillipe Mouret practicó la primera colecistectomía por video laparoscopia. Dubois publicó la primera serie de pacientes operados con esta técnica; y desde entonces es el “Gold Standard” para la litiasis vesicular ^{5, 6, 7}.

Bolivia no estuvo exenta de esta técnica vanguardista, en 1989 el Dr. Horacio Asbun fue el primer cirujano boliviano que retorno de Estados Unidos y mostro un video de este procedimiento a los cirujanos de nuestro país; pero fue hasta el año 1990 que el Dr. Guillermo Camacho cirujano cardiovascular boliviano quien ejercía también en Estados Unidos, también retorno a Bolivia con un equipo de laparoscopia, realizando exitosamente “La primera colecistectomía laparoscópica en Bolivia, en el Hospital Obrero N°1 de la

Caja Nacional de Salud de la ciudad de La Paz”.

La colelitiasis es una patología altamente prevalente en nuestro medio. A pesar de la detección y tratamiento precoz de esta patología en la población afectada; aun es catalogada como una necesidad insatisfecha porque los centros hospitalarios tanto del sistema público y la seguridad social, se ven saturados no solo con pacientes con patología litiasica no complicada, sino por las complicaciones que conlleva al no tratarla oportunamente como ser: colecistitis aguda litiasica, síndrome icterico obstructivo por coledocolitiasis, colangitis aguda, pancreatitis aguda biliar y la más temida el cáncer de vesícula biliar ^{8, 9}. También se puede ver que esto es asociado, a que existen problemas operativos en el sistema de salud de nuestro país, como; limitado número de camas además de servicios quirúrgicos no disponibles o saturados en los diferentes hospitales, tanto de segundo como tercer nivel, públicos y de la seguridad social. Por lo expuesto es posible indicar que es un problema real no solo clínico/quirúrgico, sino de salud pública latente en Bolivia.

El presente estudio tiene por objetivo difundir la experiencia de 10 años en colecistectomía laparoscópica del Hospital Municipal Los Pinos de Segundo Nivel De La Paz, Bolivia; además del conocimiento de las variables epidemiológicas y características demográficas frecuentes de los pacientes operados, la evaluación de tiempos quirúrgicos, de estancia hospitalaria, análisis del índice de conversión a cirugía abierta y los

factores de conversión asociados de mayor relevancia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio serie de casos, retrospectivo, observacional no intervencionista, basado en la revisión de historias clínicas, protocolos operatorios, registros de anestesiología de pacientes internados y sometidos a colecistectomía laparoscópica desde 1 de junio de 2012 al 30 de junio de 2022. Se registraron los datos basados en variables epidemiológicas (N° de casos, edad, género, vía de internación y diagnóstico de ingreso), se analizaron variables analíticas basados en aspectos técnicos del procedimiento

quirúrgico (tiempo operatorio, factores de conversión y estancia hospitalaria).

El análisis de la información, se efectuó los procesos estadísticos y registro de datos en el programa Excel 2010 y EpiInfo 2.0

RESULTADOS

La serie de casos está compuesta por 1095 pacientes; de los cuales 866 (79.3%) son de género femenino y 229 (20.7%) son de género masculino; en relación al grupo etareo con mayor cantidad de casos es el de 31 a 40 años de edad con 256 pacientes (23.4%), además que el promedio de edad fue de 50,5 (10 a 81 años) **(CUADRO 1)**

CUADRO 1. Datos epidemiológicos según edad y género

| EDAD/GENERO | FEMENINO | MASCULINO | TOTAL | % |
|--------------|------------|------------|-------------|------------|
| 10 - 20 | 80 | 8 | 88 | 8 |
| 21 - 30 | 162 | 20 | 182 | 16.6 |
| 31 - 40 | 204 | 52 | 256 | 23.3 |
| 41 - 50 | 140 | 63 | 203 | 18.5 |
| 51 - 60 | 104 | 44 | 148 | 13.5 |
| 61 - 70 | 126 | 24 | 150 | 13.6 |
| 71 - 80 | 44 | 14 | 58 | 5.2 |
| > 81 | 6 | 4 | 10 | 0.9 |
| TOTAL | 866 | 229 | 1095 | 100 |

FUENTE: PROPIA

La vía de internación de los pacientes, fue mayor por consulta externa 794 pacientes (72.8%) y por emergencias 301 pacientes (27.2%) **(CUADRO 2)**. El tiempo operatorio promedio fue de 85 min. (20 a 150 min.)

CUADRO 2. Pacientes intervenidos de acuerdo a vía de internación

| PROCEDENCIA | N° | % |
|------------------|-------------|------------|
| Consulta externa | 794 | 72.5 |
| Emergencias | 301 | 27.4 |
| TOTAL | 1095 | 100 |

FUENTE: PROPIA

Los diagnósticos de ingreso según orden de frecuencia (más frecuente a menos frecuente) fueron: colecistitis crónica litiasica 766 pacientes (69.9%), colecistitis crónica litiasica reagudizada 121 casos (11.0%), colecistitis aguda litiasica 24 casos (2.1%), síndrome icterico obstructivo y colecistitis 56 casos (5.1%), pancreatitis aguda biliar 24 casos (2.1%), coledocolitiasis y colecistitis 10 casos (0.9%), colelitiasis 10 casos (0.9%) y poliposis vesicular 6 casos (0.5%) **(CUADRO 3)**

CUADRO 3. Pacientes intervenidos según diagnósticos de ingreso

| DIAGNOSTICO | N° | % |
|--|-------------|------------|
| Colelitiasis | 10 | 0.9 |
| Colecistitis crónica litiasica | 766 | 69.9 |
| Colecistitis crónica litiasica reagudizada | 121 | 11.0 |
| Colecistitis aguda litiasica | 102 | 9.3 |
| Pancreatitis aguda biliar | 24 | 2.1 |
| Síndrome icterico obstructivo y colecistitis | 56 | 5.1 |
| Coledocolitiasis y colecistitis | 10 | 0.9 |
| Poliposis vesicular | 6 | 0.5 |
| TOTAL | 1095 | 100 |

FUENTE: PROPIA

Los factores de conversión identificados en orden de frecuencia (más frecuente a menos frecuente) fueron: falta de identificación de estructuras anatómicas 32 casos (42.1%), fistula colecistoenterica-síndrome de Mirizzi 22 casos (28.9%), sangrado arterial 10

casos (13.1%), disrupción de vía biliar 6 casos (7.8%), síndrome adherencial severo 4 casos (5.2%) y coledocolitiasis 2 caso (2.6%): teniendo un índice de conversión de 6.9%. La estancia postoperatoria promedio fue de 3,5 días (1 a 6 días) (**CUADRO 4**)

CUADRO 4. Factores de conversión

| CAUSAS | N° | % |
|---|-----------|------------|
| Falta de identificación de estructuras anatómicas | 32 | 42.1 |
| Sangrado arterial | 10 | 13.1 |
| Fistula colecisto entérica (síndrome de Mirizzi) | 22 | 28.9 |
| Síndrome adherencial severo | 4 | 5.2 |
| Coledocolitiasis | 2 | 2.6 |
| Disrupción de vía biliar | 6 | 7.8 |
| TOTAL | 76 | 100 |

FUENTE: PROPIA

DISCUSION

La colecistectomía laparoscópica a nivel mundial el 2022, cumplió 35 años de aceptación en la comunidad quirúrgica¹⁰. En la Conferencia de Desarrollo de Consenso de los Institutos Nacionales de Salud, fue declarado como un procedimiento seguro y eficaz, basado en sus ventajas como: menor tiempo de estancia hospitalaria, menor dolor post operatorio, rápida reintegración laboral, mejor estética y disminución del costo general para las instituciones en salud; tenido así un desarrollo exponencial desde entonces^{11, 12}. Se estima que un 90% de colecistectomías a nivel mundial se realizan vía laparoscópica¹³.

En nuestro hospital, el empleo de

la técnica laparoscópica para el tratamiento de la patología vesicular litiasica durante estos 10 años, nos permitió reunir una casuística y elaborar una base de datos significativa.

Al evaluar los resultados obtenidos, se observa que el género femenino cursa con más frecuencia esta patología (con una razón de 2,9 mujer a 1 varón), el grupo etareo con mayor presencia es de 31 a 40 años y la media de edad es de 50.5 años; lo cual es esperable y comparable según la epidemiología descrita de la patología vesicular sintomática a nivel mundial y en nuestro país; además que la mayoría de los pacientes ingresaron para su resolución quirúrgica por consulta externa¹⁴.

Los diagnósticos de ingreso de nuestro estudio, son los esperados en relación a lo registrados en la literatura, desde estadios no complicados a complicados.

Los datos hallados, han permitido alcanzar datos comparables a series internacionales; esto se refleja en indicadores de calidad como la disminución del tiempo de hospitalización de cifras cercanas a 7 días para la colecistectomía clásica/abierta ¹⁵, a un promedio de 3,5 días (1 a 6 días) obtenido en la serie de colecistectomía laparoscópica de nuestro hospital. Incluso pacientes con características bajas en cuanto a riesgo operatorio, ausencia y/o control de comorbilidades y ausencia de inflamación vesicular aguda, fueron operados y dados de alta a las 24 horas de realizado el procedimiento.

El tiempo operatorio promedio en nuestro estudio fue de 85 minutos (20-120min), pero se debe de considerar no solo la habilidad del cirujano en base a la curva de aprendizaje sino también los hallazgos intraoperatorios que son muy importantes al momento de realizar la colecistectomía laparoscópica.

Se tuvo un 6.9% de conversión a técnica abierta en el total de nuestra serie misma que está en el rango esperado, realizando la comparación a las series publicadas a nivel mundial y en América Latina, la tasa oscila entre el 3 al 30% ^{16,17} y se relaciona con dificultad en la identificación de la anatomía, presencia de colecistitis aguda, colecistitis escleroatrófica, fistulas biliodigestivas, síndrome de Mirizzi, hemorragia y disrupción de vía biliar; que de igual manera son comparables a los factores causales que nos llevaron a la conversión en nuestro estudio ¹⁸. Si bien el índice de conversión a cirugía abierta representa un indicador de calidad en algunos centros hospitalarios que son evaluados periódicamente, el juicio de ¿Cuándo? y ¿Por qué? convertir de colecistectomía laparoscópica a técnica abierta no se considerada como fracaso para el cirujano, más al contrario es

una alternativa que permite asegurar el menor riesgo para el paciente y crea un buen juicio quirúrgico; además de evitar mayor morbimortalidad ya existente ¹⁹.

La disrupción de la vía biliar es la complicación más temida por el cirujano; su incidencia a nivel mundial oscila entre 0,31-1,34% paciente/año ^{20, 21, 22}; en relación a este punto el porcentaje evidenciado de disrupción de la vía biliar que se tuvo fue de 0,54% (6 casos) (4 fueron resueltos en la institución, 2 fueron derivados a centro de mayor complejidad) comparando a las series internacionales son eventos inesperados los cuales pueden presentarse y están latentes en cualquier momento.

CONCLUSIONES

La colecistectomía laparoscópica, es el presente y siempre será el futuro en el tratamiento de elección de la litiasis vesicular en sus diferentes estadios de evolución, es un procedimiento seguro con múltiples factores favorables para los pacientes, esto con el fin de dar una mayor eficiencia, efectividad y satisfacción, a corto y largo plazo. En el Hospital Municipal Los Pinos, hemos logrado aplicar las ventajas que conlleva el abordaje mínimamente invasivo, lo cual nos ha permitido obtener resultados adecuados expuestos anteriormente, con un alto nivel de satisfacción en los usuarios de salud con estándares nacionales e internacionales comparables y esperados.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Raúl Urquiza Rojas profesor emérito de la Sociedad Boliviana de Cirugía y de la Facultad de Medicina UMSA y al Dr. Marco A. Morales Hoyos Cirujano Laparoscopista/Instructor del Hospital Obrero N°1, por el gran aporte histórico sobre la cirugía laparoscópica en Bolivia. Al Dr. Nataniel Claros Beltrán Cirujano General Laparoscopista, por apoyar y fomentar en todo momento la investigación en el campo de la cirugía.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés

REFERENCIAS:

- 1) Depalma D., *Laparoscopia y colecistectomía*, Rev Hosp Nin BAires, 2013; 55 (249): 1-2
- 2) Delgado F., *Cirugía laparoscópica*, Rev Cir Esp, 2000; 68 (4): 22-5
- 3) Ibáñez L., Escalona A., Devaud N., Montero P., Ramírez E., Pimentel F., Zúñiga A., Guzmán S., *Colecistectomía laparoscópica experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de Chile*, Rev Chi Cir, 2007; 59 (1): 10-5
- 4) Martínez M., Ruiz J., Torres R., Fernández A., *Colecistectomía laparoscópica reporte de los primeros 1300 casos realizados por un equipo multidisciplinario*, Rev Gas Pe, 2016; 16 (2): 12-6
- 5) Bueno J., Granero P., Gómez I., Ibáñez J., López R., García E., *Veinticinco años de colecistectomía laparoscópica en régimen ambulatorio*, Cir Esp, 2016; 94 (8): 429- 41
- 6) Manterola C., Pineda V., Vial Manuel, Grupo MINCIR, *Efectividad del tratamiento laparoscópico de la colelitiasis y la coledocolitiasis. Revisión global de la evidencia*, Rev Chi Cir, 2007; 59 (3): 198-207
- 7) Torres, S., et al, *Colecistectomía resultados de una década de experiencia*, Rev Guatem Cir, 2017; 23: 9-15
- 8) Ojeda A., et al., *Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor experiencia inicial en el hospital regional de alta especialidad de Oaxaca*, Rev Eviden Invest Clin 2009; 2 (2): 50-5
- 9) Álvarez L., et al., *Colecistectomía laparoscópica difícil, estrategias de manejo*, Rev Co Cir, 2013; 28: 186-95
- 10) Targarona E., *Cirugía laparoscópica experiencia y realidades*, Rev Chi Cir, 2001; 53 (4): 415-20
- 11) Braguetto I., Hernández F., *Indicaciones y contraindicaciones en colecistectomía laparoscópica*, Rev. Chi, 2010; 60: 1-16
- 12) Ortiz H., *Factores de riesgo para la conversión de la colecistectomía laparoscópica*, Univ. San Marc Pe, 2005; 10: 1-22
- 13) Cícero A., et al., *Factores que predicen la conversión de la colecistectomía laparoscópica: cinco años de experiencia en el centro médico ABC*, Asoc. Mex de Cir End, 2005; 6 (2): 66-73
- 14) Granados J., et al, *Criterios de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta y complicaciones pos colecistectomía Una estatificación preoperatoria*, Asoc Mex De Cir End, 2001; 2 (3): 134-41
- 15) Pattillo J., et al., *Colecistectomía laparoscópica ambulatoria; una experiencia factible en un hospital público chileno*, Rev Med Chile 2004; 13 (2): 429-36
- 16) Domínguez L., Rivera A., Bermúdez Ch., Herrera W., *Análisis de los factores de conversión durante colecistectomía laparoscópica a abierta en un cohorte prospectiva de 703 pacientes con colecistitis aguda*, Cir Esp 2011; 89 (5): 300-6
- 17) Ocadiz J., Blando J., García A., Ricardez J., *Conversión de la colecistectomía laparoscópica más allá de la curva de aprendizaje*, Act Méd Grup Áng, 2011; 9 (4): 192-95
- 18) Gill G., Dueñas F., Fragaso M., Maldonado Z., *Experiencia en colecistectomía minilaparoscópica en una serie de casos*, Asc Mex de Cir End, 2018;19 (2): 55-8
- 19) Aldana G., Socarras C., Tinoco N., Villate J., Molina G., *Colecistectomía laparoscópica de urgencia*, Repert Med Cir, 2013; 22 (2): 119-26
- 20) Claros N., Laguna R., Pinilla R., *Estrategias intraoperatorias para evitar la lesión de vía biliar durante la realización de una colecistectomía laparoscópica*, Rev Med 2011; 17 (1): 5-15
- 21) Carcamo C., et al. *Colecistectomía laparoscópica experiencia del Hospital Clínico Regional Valdivia*, Rev Chi Cir 2002; 54 (2): 153-58
- 22) Limaylla H., Vega E., *Lesiones iatrogénicas de las vías biliares*. Rev Gastroenterol Perú. 2017;37(4):350-6