

Artículo Original

Estancia hospitalaria y costo de las lesiones quirúrgicas de la vía biliar*

*Hospitable stay and cost of the surgical injuries of the bile ducts**

Prof. Dr. Jorge Rodas¹, Dr. José Zenteno², Dr. Nelson Negri³, Prof. Dr. Osmar Cuenca⁴, Dr. Gerardo Rodríguez⁵, Dra. Rosa Ferreira⁶

* II Cátedra de Clínica Quirúrgica. Hospital de Clínicas. Universidad Nacional de Asunción.

* II chair of surgical clinic. National university of Asunción.

1) Jefe de la IICCQ interino

2) Residente de 3er año de IICCQ

3) Auxiliar de la enseñanza de IICCQ

4) Jefe de sala de IICCQ

5) Residente de 3er año de IICCQ

6) Auxiliar de la enseñanza de IICCQ

RESUMEN

La colecistectomía por litiasis vesicular es uno de los procedimientos más frecuentes en cualquier servicio de cirugía general. La frecuencia de lesiones de vías biliares en este tipo de cirugías oscila entre 0,1 a 0,6% según estudios internacionales. El objetivo del presente trabajo es determinar la frecuencia de lesiones de vías biliares en colecistectomías, días de internación que requirieron y el costo económico para el paciente y el hospital. Se realizó un estudio retrospectivo, de corte transversal, descriptivo y observacional, que incluyó pacientes colecistectomizados en la 2ª Cátedra de Clínica Quirúrgica, desde enero del 2006 a enero del 2008. En este trabajo se constataron 4 lesiones de vías biliares de un total de 790 colecistectomías, lo que representa una frecuencia del 0,5% comparable a los reportes internacionales consultados. La estancia hospitalaria de las complicaciones variaron de 5 a 20 días y el costo económico para el paciente y el hospital aumentaron hasta 10 veces. **Palabras claves:** Lesión de vías biliares, Estancia Hospitalaria, Costo.

SUMMARY

The cholecystectomy for gallstones is one of the most commons procedures in any service of general surgery. The frequency of injuries of bile ducts in this type of surgery ranges between 0, 1 - 0, 6% according to international studies. The objective of this work is to determine the frequency of injuries of bile ducts in cholecystectomies, hospitable stay needed, and the economic cost for both the hospital and the patient. We have done a retrospective study, of transverse cut, descriptive and observational, that includes patients that have been cholecystectomized at the II Chair of Surgical Clinic, fin a period between January 2006 to January 2008. In this work there were found 4 injuries of bile ducts from a whole of 790 cholecystectomies, which represents a frequency of 0, 5%, comparable to international consulted reports. The hospitable stay of the patients with complications increased from 5 to 20 days, as well as the economic cost for the patient and the hospital which increased up to 10 times. **Key words:** Bile ducts injuries, Hospitable stay, Cost.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones accidentales de las vías biliares durante las cirugías son hechos infrecuentes, pero cuando se presentan lo hacen con repercusiones clínicas, económicas, judiciales, laborales y sociales muy importantes.

La colecistectomía por litiasis vesicular es una de las intervenciones más frecuentes en cualquier servicio de cirugía general, transformándose últimamente en un procedimiento casi ambulatorio, actualmente con un promedio en días de internación de 1,1 para las laparoscópicas y de 2,5 para las convencionales ^{1,2,3}.

El costo económico de la colecistectomía es muy variable considerando cada región, en el Paraguay, específicamente, en el Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Médicas, según un informe de auditoría realizado por el rectorado de la U.N.A en el año 2000, se estima que el costo diario que cada paciente internado representa para el hospital es equivalente a 200\$ americanos. Esta erogación incluye costo de alimentación, gasto de lavandería, recursos humanos, reactivos de laboratorio, banco de sangre, estudios histopatológicos, oxígeno y otros gases, anestésicos, 70% de los insumos de uso esencial en quirófano y todo tipo de antisépticos ⁴.

Para la colecistectomía, en particular, el costo para el hospital representaría aproximadamente 200 a 400\$ (considerando un tiempo de internación de 1,1 a 2,5 días). El costo de esta cirugía también se extiende al paciente por los insumos adquiridos, aranceles hospitalarios y fármacos postoperatorios, representando aproximadamente 100 a 150 \$ ⁵.

La lesión de vías biliares eleva de forma considerable estas cifras, tanto para el paciente como para el hospital, al requerir mayor tiempo de internación, estudios de imágenes, de laboratorio y fármacos, por lo que es importante determinar la frecuencia de estas complicaciones

Se estima que en forma global la frecuencia de lesiones oscila entre 0,1 a 0,6% ⁶. Más del 80% de estas lesiones se producen durante las colecistectomías ^{6,7}.

OBJETIVOS

- Determinar la estancia hospitalaria de los pacientes con lesiones de vías biliares.
- Determinar el costo económico para el hospital y para el paciente con lesión de vías biliares.
- Determinar la frecuencia de lesiones de vías biliares en colecistectomías.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo retrospectivo, de corte transversal, descriptivo y observacional. Se consideraron los pacientes que ingresaron y fueron colecistectomizados en la II Cátedra de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas, del 1 de enero de 2006 al 1 de enero de 2008.

Se excluyeron los casos con expedientes incompletos, los colecistectomizados en otros servicios y los que no concluyeron su tratamiento en el Hospital Clínicas.

Se utilizaron hojas individuales para coleccionar datos que incluyeron, datos de filiación, método quirúrgico, estancia hospitalaria (se considera el tiempo transcurrido a partir del día de la cirugía hasta el día en que el paciente fue dado de alta), duración en horas de la primera cirugía, costo por día de internación, costo de insumos.

RESULTADOS

En el período de 24 meses se llevaron a cabo un total de 790 colecistectomías, 360 realizadas de forma laparoscópica (incluidas las que requirieron conversión) y 430 de forma convencional.

Se constataron cuatro lesiones de vías biliares, dos laparoscópicas y dos convencionales. Las cirugías laparoscópicas se realizaron con técnica americana, una y otra europea. Las convencionales se llevaron a cabo una por incisión de Kocher y la otra por mini laparotomía.

El primer caso corresponde a una paciente de 44 años, se realizó en cirugía electiva, por método laparoscópico, posición francesa, con 2 horas de duración. La paciente fue dada de alta dentro de las 24hs postquirúrgicas.

Reingresa al sexto día postoperatorio con signos y síntomas de ictericia obstructiva. Se realiza colangio pancreatografía endoscópica retrógrada y se decide la reintervención, realizada al 8º día postoperatorio se constató clipado y sección del hepático común inmediatamente por arriba del conducto cístico.

Como reparación se realizó una derivación biliodigestiva, hepatoyeyunal en Y de Roux, permaneciendo internada un total de 20 días.

El segundo caso corresponde a una paciente de 40 años, se realizó en cirugía electiva, vía laparoscópica, posición americana, en un tiempo de 2 horas 30 minutos. Requirió conversión a cirugía convencional por constatare una lesión en el hepático común de aproximadamente 5 milímetros que se suturó de forma primaria dejando una sonda T en el colédoco. Fue de alta luego de 5 días de internación

El tercer caso corresponde a una paciente de 26 años de edad, realizada por método convencional, por mini laparotomía en un tiempo de 1 hora 20 minutos. Fue de alta luego de 24hs de internación. Reingresa al servicio luego de 2 semanas con el diagnóstico de coleperitoneo, constatándose en la reintervención una sección completa de un conducto hepático sectorial el cual se liga. Cuarenta y ocho horas después persiste salida de bilis por el drenaje tubular por lo que se realiza una colangiografía endoscópica retrógrada constatando fuga a nivel del muñón cístico que se resolvió con la colocación de una endoprótesis. La paciente es enviada de alta al 9º día de internación.

Por último el cuarto caso corresponde a un paciente masculino de 57 años, con el diagnóstico de plastrón vesicular que se abordó por incisión subcostal de Kocher con un tiempo de cirugía de 2 horas 20 minutos. Se constató en el acto operatorio una lesión puntiforme del conducto hepático derecho realizándose una sutura primaria con colocación de drenaje transcístico. Presentó fiebre en su postoperatorio por lo que fue de alta al 15º día postoperatorio.

De los cuatro casos comentados se obtiene que el promedio de costo aumenta para el paciente y el hospital en la lesión de vía biliar según **tabla 1**.

Así mismo se observa diferencia de estancia hospitalaria y costo entre los pacientes que sus lesiones fueron detectadas en el acto operatorio o en el postoperatorio (**Tabla 2**).

La frecuencia de lesiones de vías biliares en el total de colecistectomías fue de 0,5%, con un 0,55% para las realizadas por vía laparoscópica y un 0,46% para las convencionales.

Tabla 1: Comparación de costos en promedio para el paciente y el hospital de la Lesión de Vía Biliar sin complicaciones vs con complicaciones.

Lesión de Vía Biliar:	Hospital	Paciente	Total
Sin complicaciones	200 \$	100 \$	300 \$
Con complicaciones	2450 \$	355 \$	2805 \$

Tabla 2: Comparación de estancia y costos en promedio según lesiones detectadas en el intraoperatorio vs postoperatorio.

Detección de la lesión en el:	Intraoperatorio	Postoperatorio	Diferencia
Estancia hospitalaria	10 días	15 días	5 días
Costo para el hospital	2000 \$	3000 \$	1000 \$
Costo para el paciente	235 \$	675 \$	440 \$
Total	2235 \$	3675 \$	1440 \$

DISCUSIÓN

Consideramos la lesión de la vía biliar la complicación más importante que se puede presentar durante una intervención quirúrgica de colecistectomía convencional o video laparoscópica. En realidad esta complicación puede presentarse durante la realización de múltiples procedimientos quirúrgicos siendo los más frecuentes la colecistectomía, gastrectomía, cirugía hepática, cirugía de colon⁸.

En la 2da cátedra de clínica quirúrgica en los últimos 24 meses se realizaron aproximadamente 790 colecistectomías y se presentaron 4 casos de lesiones de vías biliares que representa 0,5% de complicaciones, frecuencia que coincide con los reportes internacionales consultados^{9,10}.

Sí bien la casuística analizada, presenta una incidencia dentro de parámetros comparables con la literatura internacional, es importante considerar que este tipo de complicación, representa **una nueva patología**^{11,12}, por lo tanto se debe analizar como tal, desde el punto de vista diagnóstico, terapéutico, estancia hospitalaria y costo que implica para el paciente y para el hospital.

Generalmente el diagnóstico se realiza en el intraoperatorio en un 12 a 46%, permitiendo su reparación inmediata, obteniendo así mejores resultados, por lo que disminuye la gravedad y por lo tanto mejora su pronóstico^{13,14,15}. En caso contrario el tratamiento se torna más complicado y costoso.

En nuestra casuística 2 lesiones fueron diagnosticadas durante la cirugía y 2 casos en el postoperatorio.

En cuanto a la estancia hospitalaria, en promedio de 1 y 2 días de internación para las colecistectomía por método laparoscópico y convencional se prolonga significativamente hasta 20 días en algunos casos, con un promedio de 12,5 días, con el consiguiente aumento de costo económico para el paciente y para la institución.

El costo de colecistectomía de aproximadamente 200 dólares para el hospital y 100 dólares para el paciente, con el aumento de días de internación, más estudios para clínicos, medicamentos etc., en algunos casos, totalizó un gasto de 5 veces más para el paciente y 10 veces más para la institución considerando solamente hasta el alta hospitalaria en un centro público.

No analizamos los gastos que implica el seguimiento luego del alta, calidad de vida a largo plazo, retraso en la reinserción laboral, funcionamiento social y estado emocional del paciente con lesión quirúrgica de la vía biliar durante su colecistectomía.

CONCLUSIONES

La casuística analizada en la 2ª Cátedra de Clínica Quirúrgica, presenta una incidencia de lesiones de la vía biliar por colecistectomías, dentro de parámetros comparables con la literatura internacional.

La estancia hospitalaria, que se considera el tiempo transcurrido a partir del día de la cirugía hasta el día en que el paciente fue dado de alta, aumenta significativamente respecto a los pacientes que no presentaron complicaciones.

El costo económico, para el paciente y el hospital, aumenta hasta 10 veces en los casos de lesiones de la vía biliar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ricciardi L, Villalba J, Rodas JH. Colecistectomía laparoscópica "ideal". En: Ricciardi L, Villalba J, Marin J. ABC de la cirugía laparoscópica. EFACIM- EDUNA. Asunción, 1999; p91-98.
2. Alfonso Diaz F, Caracci M, Diamante A. Alta precoz en colecistectomía clásica electiva. Rev Chil Cir 1998; 50: 411-413.
3. Sepúlveda A, Lisana C. Cirugía laparoscópica 1ª Ed. Ediciones Video Cirugía, Santiago Chile 1993.
4. Raniolo V. Informe de Auditoria del Rectorado de la UNA, Realizado en el Hospital de Clínicas. Facultad de Ciencias Médicas. Año 2000.
5. Rodas J. Análisis costo beneficio de la colecistectomía convencional vs laparoscópica. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas. Vol 35. EFACIM. Asunción, 2002. p 129.
6. Lillemoe K, Biliary strictures and sclerosing cholangitis. En Greenfield Surgery: Scientific Principles and Practice. Lippincott Williams & Wilkins. 2001.

7. Lillemoe K, Pitt H, Cameron J, Current Management of Benign Bile duct Strictures *Adv Surg* 1992; 25:119- 169.
8. McMahon AJ, Fullarton G, Baxter JN, O'Dwyer. Lesiones de la vía biliar y fuga biliar en la colecistectomía laparoscópica. *Br J Surg (Ed. esp)* 1995; 13:461-7.
9. Aguirre R, Castañeda P, García J, et al, Lesión de la vía biliar en 1126 colecistectomías laparoscópicas en un hospital de enseñanza. *Cir Gen* 2001; 23:87-91.
10. Shea JA, Berlin JA, Bachwich PR, et al. Indications for and outcomes of cholecystectomy. A comparison of the pre and post laparoscopic eras. *Ann Surg.* 1998; 227:343-350.
11. Andrén-Sandberg A, Alinder G, Bengmark S. Accidental lesions of comon bile duct at cholecystectomy: Pre and perioperative factors of importance. *Ann Surg* 1985; 201:875-80.
12. Stewart L, Lawrence W., Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: factors that influence the results of treatment. *Arch Surg.* 1995; 130: 1123- 1129.
13. Sívori JA, Santibáñes E, Pekolj J, Campi O. Lesiones quirúrgicas de la vía biliar. *Rev Argent Cirug*, 1992; 63:118
14. Csendes A, Diaz JC, Burdiles P et al. Late results of immediate primary end to end repair in accidental section of the common bile duct *Surg Gynecol Obstet* 168:125, 1989.
15. Perez- Torres E, García Guerrero VA, Bernal Sahún F, Abdo Francis JM et al. Tratamiento de las lesiones quirúrgicas de las vías biliares. *Cir Ciruj* 2000; 68 (5):189-193.