

Experiencia en reparaciones de lesión de vía biliar en un servicio de urgencia en el Hospital General San Juan de Dios

Claudia Alejandra Anton¹ , Napoleon Mendez², Mario Andrés Flores³, Rudy Alejandro Herrera⁴

Received on: 15 July 2022; Accepted on: 15 July 2022; Published on: 31 August 2022

RESUMEN

Introducción: El objetivo de este estudio es describir la experiencia en el manejo de la lesión quirúrgica de la vía biliar en un servicio de urgencias en un país latinoamericano con recursos limitados. El estudio también caracteriza epidemiológicamente el tipo de lesiones que se manejaron y su evolución. Las lesiones de vías biliares representan una complicación infrecuente, la bibliografía al respecto es poca pues la casuística mundial es limitada.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional de corte transversal, se incluyeron pacientes con lesión quirúrgica de vía biliar atendidos en el Departamento de Emergencia y que fueron operados en el Hospital General San Juan de Dios con lesiones de vía biliar entre los años 2019 hasta abril de 2021.

Resultados: Se describen 7 casos, con una media de edad de 32.6 años, y 86% son de sexo femenino. De los 7 pacientes, 5 (71%) fueron lesiones referidas de otros hospitales de Guatemala, y el 86% fue por colecistectomía abierta. El diagnóstico intraoperatorio se dio únicamente en 2 casos en donde se les realizó la cirugía biliodigestiva en el mismo tiempo quirúrgico. Seis pacientes tuvieron el tipo de lesión Bismuth II y en 1 una lesión Bismuth I. A los 7 casos se les realizó una hepatoyeyuno anastomosis en Y de Roux. La mortalidad fue de dos casos por sepsis intraabdominal. Uno de los casos se reintervino 7 meses más tarde debido a estenosis del 100% de la hepatoyeyuno anastomosis.

Conclusión: Este estudio describe la experiencia del servicio de emergencia de cirugía del Hospital General San Juan de Dios, en tratar lesiones de las vías biliares. El Hospital es un centro de referencia nacional, a pesar de los recursos limitados se admiten la mayoría de los pacientes con lesiones post colecistectomía para su diagnóstico y tratamiento quirúrgico. El Hospital tiene una alta experiencia en el manejo de las lesiones de vía biliar. Nuestra experiencia muestra un predominio del sexo femenino, que los diagnósticos tempranos tuvieron mejor tasa de éxito entretanto los tardíos presentan una conexión con significativa mortalidad.

Palabras clave: Colecistectomía, Lesión, vía biliar.

ABSTRACT

Introduction: The objective of this study is to describe the experience in the management of surgical injury of the bile duct in an emergency service in a Latin American country with limited resources. The study also epidemiologically characterizes the type of injuries that were managed and their evolution. Biliary tract injuries represent an infrequent complication; the bibliography on the matter is little because the world's casuistry is limited.

Materials and methods: A retrospective, descriptive, and observational cross-sectional study of patients with surgical bile duct injury treated in the emergency department and who were operated on at Hospital General San Juan de Dios with bile duct injuries between the years 2019 and April 2021.

Results: A total of seven cases are described, with a mean age of 32.6 years, and 86% are female. Of the seven patients, five (71%) were injuries referred from other hospitals in Guatemala, and 86% were due to open cholecystectomy. Intraoperative diagnosis was given only in two cases where biliodigestive surgery was performed at the same surgical time. Six patients had a Bismuth II type of injury, and one had a Bismuth I injury. All seven patients underwent Roux-en-Y hepatojejunal anastomosis. Mortality was two cases due to intra-abdominal sepsis. One of the cases underwent reoperation 7 months later due to 100% stenosis of the hepatojejunal anastomosis.

Conclusion: This study describes the experience of the surgical emergency service of the Hospital General San Juan de Dios in treating injuries of the bile ducts. The hospital is a national reference center, and despite limited resources, most patients with postcholecystectomy injuries are admitted for diagnosis and surgical treatment. The hospital has extensive experience in the management of biliary tract injuries. Our experience shows a predominance of the female sex, that early diagnoses had a better success rate, while late diagnoses have a connection with significant mortality.

Keywords: Bile duct, Cholecystectomy, Injury.

Panamerican Journal of Trauma, Critical Care & Emergency Surgery (2022): 10.5005/jp-journals-10030-1388

INTRODUCCIÓN

La lesión quirúrgica de vía biliar se define como la obstrucción o sección parcial o total de la vía biliar o de algún conducto aberrante.¹ Es una complicación clínica importante producida

^{1,3,4}Departamento de Cirugía, Hospital General San Juan de Dios, Guatemala City, Guatemala

²Departamento de Emergencia de Cirugía, Hospital General San Juan de Dios, Guatemala City, Guatemala

por el cirujano y se asocia altas tasas de morbilidad, que pueden comprometer la vida de los pacientes.²

En la actualidad, la incidencia mundial oscila entre 0.1% a 0.6% (1 por cada 200 colecistectomías).² Se reporta una tasa de incidencia de 0.5–0.8% en colecistectomía laparoscópica y una incidencia de 0.2–0.3% en colecistectomía convencional.³ El 60–90% de las lesiones se producen en el transcurso de la colecistectomía. Se ha reportado que la incidencia es más alta cuando el cirujano es menos experimentado y está en principio de la carrera.⁴

Solo un 15–30% de las lesiones son reconocidas durante la intervención quirúrgica y un 70% son diagnosticadas dentro de los primeros 6 meses postoperatorios.⁵ Las Lesiones de vía biliar están asociadas a la anatomía del paciente, gravedad de la patología vesicular y los factores técnicos del cirujano.⁴

Debido a la complejidad de estas lesiones, se debe determinar el tipo de lesión que presenta el paciente, si hay alguna otra lesión asociada y si el hospital cuenta con el equipo necesario para la reparación.^{6–11} Para que el paciente tenga una adecuada evolución, el diagnóstico de la lesión se debe de hacer lo más pronto posible y que sea tratado por un equipo multidisciplinario que incluya cirujanos con experiencia en vía biliar, recursos, nutricionistas, psicólogos, terapia intensiva por si lo llega a requerir y equipo de enfermería entrenado para cuidados postoperatorios.⁵

El objetivo de este estudio es describir la experiencia en el manejo de la lesión quirúrgica de la vía biliar en un servicio de urgencias en un hospital de tercer nivel en un país latinoamericano con recursos limitados, a pesar de tener una consulta externa para referencia de este tipo de casos, sigue siendo un servicio de alta referencia para este tipo de casos, sigue siendo un servicio de alta referencia para reparar este tipo de lesiones. Este estudio también caracteriza epidemiológicamente el tipo de lesiones que se manejaron y su evolución.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Este es un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional de corte transversal, se incluyeron pacientes con lesión quirúrgica de vía biliar atendidos en el Departamento de Emergencia que fueron operados en el Hospital General San Juan de Dios en los años 2019 hasta abril de 2021.

Los datos se procesaron y analizaron por medio de STATA 12. Se realizó una revisión bibliográfica acerca del manejo de lesiones de vía biliar en un servicio de urgencias. Al finalizar el trabajo se presentó al comité de ética del Hospital quienes autorizaron el estudio.

RESULTADOS

En este estudio se incluyen siete casos de lesión de vía biliar que fueron atendidos y resueltos en el servicio de urgencias del Hospital General San Juan de Dios en el 2019 hasta abril del presente año. Las pacientes presentan una media de edad de 32.6 años. En cuanto a la

Tabla 1: Características demográficas

Datos	N (porcentaje)
Sexo-Femenino	6 (86%)
Media de Edad	32.57 años
Comorbilidades	
Obesidad	3 (42%)
Origen	
Intrahospitalario	2 (29%)
Otros Centros	5 (71%)

Corresponding Author: Claudia Alejandra Anton, Departamento de Cirugía, Hospital General San Juan de Dios, Guatemala City, Guatemala, Phone: +50253208486, e-mail: claudiaanton457@gmail.com

How to cite this article: Anton CA, Mendez N, Flores MA, *et al.* Experiencia en reparaciones de lesión de vía biliar en un servicio de urgencia en el Hospital General San Juan de Dios. Panam J Trauma Crit Care Emerg Surg 2022;11(2):78–81.

Source of support: Nil

Conflict of interest: None

distribución por sexo; existe un predominio del sexo femenino de un 86%. De los 7 pacientes la única comorbilidad que se encontró en 3 de ellas fue obesidad. De los casos que fueron estudiados, cinco pacientes (71%) fueron lesiones referidas de otros hospitales del país y 2 pacientes (29%) fueron lesiones del servicio (Tabla 1).

El 86% de los casos la lesión fue causada en colecistectomía abierta y solamente 1 caso fue en cirugía laparoscópica la cual fue convertida a cirugía abierta para la reparación. De los 7 casos, 4 fueron operados por colecistitis aguda y 3 electivamente por colelitiasis diagnosticada por sintomatología clínica y ultrasonido hepático y de vía biliar. El diagnóstico intraoperatorio de la lesión de vía biliar se dio únicamente en 2 casos únicamente, en donde se les realizó una colangiografía transoperatoria y la cirugía biliodigestiva en el mismo tiempo quirúrgico. En los casos donde el diagnóstico se hizo en el postoperatorio, 8vo. día postoperatorio, fue debido a los siguientes hallazgos: ictericia, dolor a nivel del hipocondrio derecho, bilioperitoneo o fuga de contenido biliar por la herida operatoria o drenaje, a estos 5 pacientes se les realizó colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (ERCP) o colangiopancreatografía retrógrada por resonancia magnética (MRCP) dependiendo de los recursos del paciente ya que los costos de estos estudios fueron pagados por el paciente. La mayoría de los pacientes presentó más de un síntoma.

La lesión más frecuente fue a menos de 2cm de la confluencia hepática (Bismuth II) en 6 de los casos y sólo 1 de los casos presentó una lesión a más de 2 cm de la confluencia hepática (Bismuth I). A los 7 casos se les realizó una hepatoyeyuno anastomosis en Y de Roux. La técnica quirúrgica en los 7 casos fue vía abierta: (1) Incisión tipo Kocher ampliada; (2) Identificación de la lesión; (3) Preparación de la vía biliar; (4) Preparación del asa biliar, sección del yeyuno a 40 cm del ángulo duodeno-yeyunal; (5) Ascenso del asa transmesocólica; (6) Incisión del asa en Y de Roux; (7) Anastomosis biliodigestiva termino-lateral con polipropileno 4–0, (8) Entero-entero anastomosis a 60 cm de la derivación, latero-lateral con engrapadora mecánica GIA 60; (9) Cierre del meso y colocación de drenaje de presión negativa.

La mortalidad fue de dos casos (28.5%) siendo de sexo femenino de 28 y 34 años. Ambas pacientes fallecieron de sepsis intraabdominal, debido a que tuvieron fallas en las anastomosis. Una de la hepatoyeyuno anastomosis y la otra de la yeyuno-yeyuno anastomosis. Ambas fueron sometidas a reintervenciones a la semana de haber realizado la cirugía biliodigestiva. Utilizamos terapia VAC (negative pressure dressing) debido a la sepsis intraabdominal. Sin embargo, no hubo mejoría y también desarrollaron neumonía y a las 3 semanas de la primera cirugía fallecieron.

De los 5 pacientes con evolución exitosa, uno de los casos se reintervino a los 7 meses postoperatorios debido a estenosis del 100% de la hepatoyeyuno anastomosis. El paciente se presentó a la emergencia con un cuadro de ictericia y dolor en hipocondrio

derecho. Se le realiza un ERCP en donde se evidencia estenosis de la hepatoyeyuno anastomosis por lo que se vuelve a llevar a cirugía donde se identificó que la anastomosis tenía un 100% de estenosis por lo que se desmontó por completo se reseco un poco más del conducto hepático y se le realizó una plastía del conducto para aumentar su diámetro y ampliar la anastomosis. El paciente tuvo una adecuada evolución postoperatoria y los síntomas desaparecieron.

DISCUSIÓN

La lesión de la vía biliar es una de las complicaciones más importantes causadas durante la colecistectomía.⁷ Son varios los estudios que han sugerido el aumento de la frecuencia de lesión de vía biliar desde la introducción de la colecistectomía videolaparoscópica.⁸ De un 0.4–1.5% de lesiones de vía biliar se dan en el abordaje laparoscópico mientras que en el abordaje abierto de da en un 0.2–0.3% de los casos.⁹

En un estudio en 184 hospitales italianos de lesiones de vía biliar en colecistectomía, se concluyó una más alta incidencia en la laparoscopia. Este estudio resalta la importancia de una alta curva de aprendizaje laparoscópico del cirujano, para disminuir esa incidencia.¹⁰ A diferencia de nuestro estudio, en el cual el 86% de las lesiones fue por la vía abierta. Esto se explica por el hecho de que los pacientes remitidos a nuestra institución proceden del interior del país donde no hay acceso a la cirugía videolaparoscópica. Es más, los pacientes pueden costear la cirugía laparoscópica. En nuestra institución los dos casos reportados fueron operados en los turnos cuando no hay equipo de video y las cirugías son siempre abiertas.

Cuando se realizó la reparación en el momento de la colecistectomía o menor a 1 semana postoperatoria, la evolución de los pacientes fue favorable. En este momento de la evaluación se encontraron hemodinámicamente estable, no presentaron biliomas, y rara vez tienen lesiones asociadas.¹¹ La identificación tardía de estas lesiones provoca atrasos y tratamientos inapropiados en los pacientes especialmente cuando hay que referirlos a centros de segundo o tercer nivel para el tratamiento definitivo.⁹ Cada tipo de lesión de vía biliar requiere tratamiento específico. Para las lesiones menores debe considerarse reparación directa y colocación de drenaje o colocación de tubo en T.⁹ En las lesiones mayores, la reconstrucción con hepato-yeyuno anastomosis en Y de Roux es la mejor manera de restaurar el flujo biliar. Siempre debe de tomarse en cuenta el tiempo de la lesión. Lesiones detectadas en las primeras 72h se recomienda la reparación inmediata. Para las lesiones que se detectan entre después de las 72h y las 3 semanas, dependiendo de las manifestaciones clínicas y estado general del paciente se recomienda drenaje de colecciones, ERCP o drenaje percutáneo de la vía biliar y terapia de soporte. La intervención quirúrgica se retrasa hasta que el paciente esté en óptimas condiciones para la cirugía biliar. A los pacientes que se les identifica la lesión después de 3 semanas, se recomienda un lavado de cavidad y drenaje. En caso de que el paciente esté en condiciones óptimas, entonces se recomienda hacer en un segundo tiempo la hepato-yeyuno anastomosis con Y de Roux.⁹ Según la literatura, la reconstrucción tardía (6–8 semanas) está asociada a menores complicaciones que una reparación temprana.¹¹

En nuestro estudio la lesión más común reportada fue la de tipo Bismuth II/Strasberg E2. A diferencia del estudio De Werra y col¹² reportó que el tipo de lesión más común fue la de tipo Strasberg A con un 45% y concluyen que está relacionado con la experiencia del cirujano y la anatomía del paciente^{13,14} sin embargo, en este estudio de De Werra et al., solo se tomaron en cuenta

lesiones en cirugía videolaparoscópica, en donde tienen mayor incidencia las lesiones menores. Para las lesiones mayores como en nuestro estudio en el cual el 86% de los pacientes fue intervenido de manera abierta y se evidenciaron lesiones mayores, el tipo Bismuth II es la más común en un 27–38%.¹⁵ En un estudio en un centro hepatobiliar en Norte América, con alto volumen de pacientes, repararon 107 lesiones de vía biliar. En este estudio se evidenció lesiones Bismuth I/II en 41% de los pacientes, lesiones Bismuth III/IV en 38%, Bismuth V en 10% y el resto no fueron clasificables. La anatomía de la lesión fue identificada por medio de resonancia magnética (MRCP).¹⁶

El uso de colangiografía intraoperatoria ayuda a identificar las lesiones en la vía biliar, la anatomía biliar y guiar la reparación adecuada en el mismo tiempo quirúrgica. La colangiografía debe ser interpretada adecuadamente para llegar al mejor resultado. En un estudio retrospectivo realizado en hospitales de Francia, se incluyeron 22 pacientes a los cuales a 9 se les realizó colangiografía intraoperatoria. Tres estaban normales y 6 se reportaron con lesión. Sin embargo, de las 6 sólo 2 tenían lesión realmente. La conclusión es que el cirujano tiene la responsabilidad de aprender de cómo hacer e interpretar la colangiografía para poder manejar las lesiones de vía biliar y evitar complicaciones.¹⁷ En nuestra institución contamos con la colangiografía transoperatoria y fue utilizado en los dos casos en donde se evidenció la lesión transoperatoria. Basado en la colangiografía los cirujanos realizaron la cirugía biliar digestiva.

En conclusión, el servicio de emergencia de cirugía del Hospital General San Juan de Dios es un centro de referencia nacional en Guatemala. A pesar de los recursos limitados se admiten pacientes provenientes de todo el país con lesión de vía biliar post colecistectomía para su diagnóstico y tratamiento quirúrgico. A pesar de ser un servicio de urgencias, existe una alta experiencia en el manejo de las lesiones de vía biliar en nuestro grupo. Se observó que el sexo femenino tuvo más lesiones de vía biliar, los diagnósticos tempranos tuvieron mejor tasa de éxito que los tardíos y estos últimos presentan una significativa mortalidad.

ORCID

Claudia Alejandra Anton  <https://orcid.org/0000-0001-9632-1586>

REFERENCIAS

- Lillemoe K, Pitt H, Cameron J. Current management of benign bile duct strictures. *Adv Surg* 1992;25:119–169. PMID: 1536094.
- Van Gulik TM. Langenbuch's cholecystectomy, once remarkably controversial operation. *Neth J Surg* 1986;38(5):138–141. PMID: 3534625.
- Braasch JW. Perspectivas históricas de las lesiones de las vías biliares. *Surg Clin North Am* 1994;74(4):731–740.
- Barreiro C, Delbene R, Moure L, et al. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica. *Cir Uruguay* 2000;70(1-2):45–55. Disponible en: https://revista.scu.org.uy/index.php/cir_urug/article/view/4383
- Julio RS, Carlos A, Ramón RV. Experiencia en el manejo de lesiones quirúrgicas de vía biliar. *Cir Paraguay* 2016;40(1):8–12.
- McMahon AJ, Fullarton G, Baxter JN, et al. Lesiones de la vía biliar y fuga biliar en la colecistectomía laparoscópica. *Br J Surg* 1995;13:461–467.
- Valsangiaco P. Lesiones Quirúrgicas de la vía Biliar, análisis actual de la terapéutica. Monografía de Graduación en Cirugía. Clínica Quirúrgica "3" Prof. L. Ruso Universidad de la Republica. Facultad de Medicina Hospital Maciel; 2004. Uruguay. Disponible en: <http://www.revistaportalesmedicos.com/revista-medica/estenosis-del-coleodoco-tras-colecistectomia/3/>

8. Eduardo CC. Manejo de las lesiones iatrogénicas de la vía biliar en el Hospital San Pablo de Coquimbo. *Rev Chilena Cir* 2006;58(1):12–19. DOI: 10.4067/S0718-40262006000100005
9. De'Angelis N, Catena F, Memeo R, et al. 2020 WSES guidelines for the detection and management of bile duct injury during cholecystectomy. *World J Emerg Surg* 2021;16(1):30. DOI: 10.1186/s13017-021-00369-w
10. Nuzzo G, Giuliante F, Giovannini I, et al. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: results of an Italian national survey on 56 591 cholecystectomies. *Arch Surg* 2005;140(10):986–992. DOI: 10.1001/archsurg.140.10.986
11. Ortega MP, Millán RD, Sosa NF, et al. Lesiones Iatrogénicas de la Vía Biliar Principal, Manejo Terapéutico. *Rev Cir Venezuela* 2013;66(4).
12. De Werra C, Del Giudice R, Di Micco R, et al. Biliary duct injuries in the laparoscopic era: our experience. *G Chir* 2013; 34(3):59–63. PMID: 20298660.
13. Connor S, Garden OJ. Bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 2006; 93(5):158–168. DOI: 10.1002/bjs.5266
14. Pekolj J, Álvarez FA, Palavecino M, et al. Intraoperative management and repair of bile duct injuries sustained during 10123 laparoscopic cholecystectomies in a high-volume referral center. *J Am Coll Surg* 2013;16(5):894–901. DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2013.01.051
15. Osmar CT, Devis MA, Adrian A, et al. Lesiones quirúrgicas de la vía biliar. *Rev Nacional* 2013;5(1):50–52. ID: biblio-884839.
16. Jajja MR, Laboe A, Hashmi S, et al. Standardizing diagnostic and surgical approach to management of bile duct injuries after cholecystectomy: long-term outcomes of patients treated at a high-volume HPB center. *J Gastrointest Surg* 2021;25(11): 2796–2805. DOI: 10.1007/s11605-021-04916-3
17. Christou N, Roux-David A, Naumann DN, et al. Bile duct injury during cholecystectomy: necessity to learn how to do and interpret intraoperative cholangiography. *Front Med* 2021;8:637987. DOI: 10.3389/fmed.2021.637987