



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
"DR. EDUARDO LICEAGA"
CIRUGÍA GENERAL

*Evaluación de la calidad de vida después de la reparación
quirúrgica de lesión iatrógena de la vía biliar en el Hospital
General de México*

TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

P R E S E N T A :

OSCAR SÁNCHEZ MORENO

DR. CESAR ATHIE GUTIERREZ

PROFESOR TITULAR DE CURSO POSGRADO CIRUGIA GENERAL

ASESORES: DR. LUIS MAURICIO HURTADO LOPEZ

JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

DR. OSCAR CHAPA AZUELA

JEFE DE LA UNIDAD DE CIRUGIA GENERAL 305

DRA VANESSA ORTIZ HIGAREDA

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA SALUD HGM

México, D.F., 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIÓN DE TESIS

DR.CESAR ATHIE GUTIERREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO
DE POSGRADO CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

DR.MAURICIO HURTADO LOPEZ
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

DR. OSCAR CHAPA AZUELA
ASESOR DE TESIS
CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

OSCAR SANCHEZ MORENO
AUTOR

INDICE	PAGINA
<i>Agradecimientos y dedicatoria</i>	4
<i>Resumen</i>	5
<i>Introducción</i>	7
<i>Marco teórico</i>	8
<i>Lesión iatrógena de la vía biliar</i>	9
<i>Clasificación de las lesiones iatrógenas de la vía biliar</i>	13
<i>Consideraciones quirúrgicas</i>	15
<i>Calidad de vida</i>	19
<i>Justificación</i>	22
<i>Planteamiento del problema</i>	23
<i>Objetivos</i>	24
<i>Material y Métodos</i>	25
<i>Descripción operativa del estudio</i>	26
<i>Consideraciones éticas</i>	29
<i>Resultados</i>	30
<i>Discusión</i>	48
<i>Conclusiones</i>	50
<i>Perspectivas</i>	51
<i>Referencias</i>	52

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

A mi familia por el apoyo incondicional durante mi trayectoria médica.

A todos mis maestros del Hospital General de México por su entrega a la formación quirúrgica e invencible paciencia que me tuvieron durante mi residencia.

Al Dr Oscar Chapa Azuela por su inigualable interés en mi formación quirúrgica, y permitirme realizar este trabajo con él.

A la Dra Sandra López por su incansable esfuerzo para nuestra enseñanza quirúrgica.

A la Dra Vanessa Ortiz Higareda por su paciencia para conmigo en la residencia, y por ser una valiosa guía y asesora en la realización de esta tesis.

A mis compañeros y amigos de la residencia por su compañerismo y empuje a seguir adelante en esta etapa.

A Eva Ramírez por su incansable motivación para la terminación de este trabajo.

Al Hospital General de México y sus pacientes que fueron el pilar institucional para mi formación global como cirujano.

Título del trabajo: Evaluación de la calidad de vida después de la reparación quirúrgica de lesión iatrógena de la vía biliar en el Hospital General de México.

Introducción: Las lesiones iatrógenas de la vía biliar (LIVB) representan una de las complicaciones más graves de la colecistectomía teniendo implicaciones muy serias para el paciente y la institución. La información que existe del seguimiento de los pacientes con cirugía derivativa en relación a su calidad de vida es inconsistente y limitada; existen pocos estudios a nivel internacional y nacional en donde se analice la calidad de vida de estos pacientes.

Objetivo: Evaluar la calidad de vida de pacientes sometidos a cirugía derivativa por lesión iatrógena de la vía biliar mediante la aplicación de los cuestionarios SF-36_{v2} y Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI), y compararlos con un grupo control de pacientes colecistectomizados sin complicaciones.

Diseño: Estudio comparativo, prospectivo, prolectivo, observacional, transversal en pacientes con diagnóstico de lesión iatrógena de la vía biliar, sometidos a cirugía derivativa. Se utilizarán como controles pacientes postoperados de colecistectomía no complicada, secundaria a litiasis biliar, por abordaje laparoscópico y abierto, pareados por edad, sexo y nivel socioeconómico.

Material y métodos: Se incluyeron 28 pacientes postoperados de cirugía derivativa por LIVB, a los que se les aplicaron los cuestionarios de calidad de vida (SF-36_{v2} y GIQLI) y se compararon con 60 pacientes control postoperados de colecistectomía sin complicaciones. Se evaluaron los 2 cuestionarios de forma independiente y se compararon a través de una T de student considerando como estadísticamente significativo una $p < 0,05$.

Resultados: Se compararon los resultados obtenidos entre los 2 grupos, encontrando que los pacientes operados de derivación biliodigestiva por LIVB (Casos), presentaron una calificación menor en 2 dominios del cuestionario SF-36, Función física ($p=0,043$), así como Rol físico ($p=0,007$), siendo esta diferencia estadísticamente significativa. En los 7 dominios restantes la diferencia observada no fue significativa. En el resultado global de SF-36 no se encontró tampoco diferencia entre ambos grupos de estudio ($p=0,057$). De acuerdo al cuestionario GIQLI se encontró que el grupo con LIVB obtuvo una calificación menor en 3 de los 5 dominios: Emocional ($p=0,022$), Físico ($p=0,033$) y Social ($p=0,043$), comparado con los controles. Aunque en la evaluación global con el instrumento GIQLI se encontró con una mejor puntuación el grupo control ($p=0,043$), no hubo diferencias significativas en el dominio de Síntomas gastrointestinales ($p=0,33$) ni en tratamiento médico. ($p=0,134$). En el análisis por subgrupos comparando tiempo desde la derivación

bilioentérica no se encontró diferencia estadística, ni en las complicaciones en el grupo control.

Conclusiones: Consideramos que la necesidad de una cirugía biliodigestiva, sí tiene un impacto en la calidad de vida de los pacientes sobre todo a nivel psicoemocional; sin embargo la percepción de la calidad de vida de los pacientes con LIVB en el ámbito de síntomas gastrointestinales no mostró diferencia significativa respecto a los controles. La reparación biliodigestiva en pacientes con LIVB realizada en un centro de referencia con experiencia para este procedimiento no parece tener un pronóstico tan devastador en relación a su calidad de vida respecto a los controles; como se generaliza.

Palabras clave: Lesión iatrógena de la vía biliar, calidad de vida, cirugía derivativa, hepato-yeyuno anastomosis, colelitiasis, GIQLI, SF-36_{v2}

INTRODUCCION

La litiasis biliar ó colelitiasis es una de las enfermedades gastrointestinales más frecuentes del mundo; su prevalencia varia según la región. La prevalencia mundial oscila de un 10 a un 20%, en países occidentales se reporta en un 7.8% en hombres y hasta en un 16.6% en mujeres.³

En México la prevalencia global de litiasis biliar es del 14.3 %, inferior a Chile, que tiene la más alta incidencia de litiasis biliar en el mundo¹⁰ (cerca del 44 % de las mujeres y 25 % de los hombres mayores de 20 años de edad). Esta elevada prevalencia condiciona que la colecistectomía sea el procedimiento quirúrgico abdominal que se realiza con mayor frecuencia en México. En la actualidad la colecistectomía laparoscópica constituye el tratamiento de elección para la patología vesicular.²

Los estudios poblacionales indican que el índice de LIVB después de colecistectomía laparoscópica va de 0.4 al 0.07%, un incremento significativo en comparación a la colecistectomía abierta, reportada de 0.1 a 0.3%.³⁹ Las lesiones de la vía biliar representan una de las complicaciones más graves de la colecistectomía; teniendo implicaciones clínicas y económicas muy serias para la institución así como en el paciente.

Aún el cirujano mas experimentado tiene riesgo de enfrentarse alguna vez en su vida con una LIVB; en la actualidad, se acepta que estos pacientes deben manejarse en centros de referencia con equipos multidisciplinarios, interesados y preparados en el manejo de estos pacientes, sin embargo, dentro del seguimiento, la mayoría de los estudios en pacientes implicados en una lesión de la vía biliar evalúan los resultados funcionales las complicaciones médicas y quirúrgicas y el impacto económico en la atención de estos pacientes.⁷

La información que existe dentro del seguimiento de los pacientes con cirugía derivativa en relación a su calidad de vida es muy limitada⁹, existen muy pocos estudios a nivel internacional y nacional, en donde se evalúe la calidad de vida de éstos pacientes, después de una cirugía derivativa de la vía biliar.

Este trabajo busca evaluar la calidad de vida de los pacientes con cirugía derivativa de la vía biliar después de una LIVB atendidos en el Hospital General de México y compararlo con un grupo control de pacientes colecistectomizados sin complicaciones.

MARCO TEORICO

Las patologías de la vía biliar son tan antiguas como el hombre, las primeras descripciones de patología de la vía biliar se encuentran en el Papiro de Ebers y se han descubierto litos en momias egipcias que datan de más de 3000 años antes de Cristo.

La primer descripción de cálculos en el colédoco se debe posiblemente a Realdo Colombo de Padua (1516-1559) quien realiza la autopsia a San Ignacio de Loyola en 1556, fallecido probablemente por una sepsis de origen biliar, encontrando litos que erosionaron hasta la vena Porta.

En 1882, Carl Langenbuch efectuó la primer colecistectomía exitosa.⁵ La primer colecistectomía con exploración de vías biliares fue realizada por Ludwig Rehn en Edimburgo en el año 1894.

Se cree que en 1891 Sprengel describe la primer lesión de vía biliar y realiza la primer Derivación biliodigestiva (coledocoduodeno anastomosis latero lateral) en 1892, mientras que Monprofit y Dahl describen la primer Hepaticoyeyuno anastomosis en Y de Roux.

En 1954 Hepp y Couinaud describen la placa hiliar y el curso extrahepático del Conducto hepático Izquierdo y crean una técnica de derivación biliodigestiva conocida con su nombre en donde involucran la placa hiliar⁴

LESION IATROGENA DE LA VIA BILIAR

La LIBV se define como *aquella lesión asociada a instrumentación o cirugía de alguna porción de la vía biliar extrahepática, que da por resultado pérdida de la anatomía y estructura funcional de la región hepatobiliar*^{5,42}; estas comprenden cerca del 95% de las estenosis benignas de la vía biliar⁵.

Los primeros reportes de reparación de lesiones iatrógenas de la vía biliar datan de 1905, fecha a partir de la cual empezaron a reconocerse los efectos deletéreos de la lesión en la calidad de vida del paciente⁵

La tasa de lesiones iatrógenas de la vía biliar a nivel mundial varía de 0.4% a 0.7%, (1 en 200 casos en promedio); como se muestra en la tabla 1, varios autores establecen un aumento de la incidencia de LIVB con cirugía laparoscópica en comparación con la colecistectomía abierta^{44,12}, la cual tiene una tasa de 0.1 a 0.3% (promedio de 1 en 500 casos).³⁶ En México, se han reportado resultados similares (0.4% a 0.56%).⁵ En nuestra Institución, se reportaron en 2010, 4201 casos con una incidencia del 0.07%.^{5,42}, siendo en nuestra

institución más frecuente en la cirugía abierta, esto se explica debido a que no todos los pacientes han tenido acceso a procedimiento laparoscópico en nuestra institución.⁴²

La mayoría de las lesiones se originan durante la colecistectomía, y se considera que son el resultado de una identificación incorrecta de los elementos del triángulo de Calot, debido a proceso inflamatorio agudo o subagudo, sangrado o falta de experiencia del cirujano.⁵ Su severidad varía desde una fuga de conductos secundarios, hasta la sección completa del árbol biliar extrahepático, misma que puede acompañarse de lesión vascular.⁵

Aún cuando la incidencia es baja, las lesiones iatrógenas de la vía biliar constituyen una de las complicaciones más serias de la colecistectomía, ya sea abierta o laparoscópica.

Las lesiones de la vía biliar pueden ser evitadas sin excepción, sobre todo si se tienen en consideración varios aspectos; aunque el buen juicio, la pericia y la experiencia del cirujano suelen tener el mayor impacto.

La mortalidad asociada con este tipo de lesiones se ha estimado en ser de dos a tres veces más alta que con la colecistectomía no complicada. Notablemente, las lesiones de la vía biliar aumentan significativamente la morbilidad a largo plazo, la incapacidad, la utilización de asistencia sanitaria, los litigios y, en última instancia, los costos.^{38,39}

La reparación de una lesión de la vía biliar asociada a colecistectomía puede elevar de 4.5 a 26 veces el costo comparada con una colecistectomía no complicada, y conlleva un índice de mortalidad significativo.³⁸ El reconocimiento transoperatorio de tales lesiones, con la conversión inmediata a procedimiento abierto y con reparación adecuada puede resultar en la disminución importante de costos, así como un decremento en la morbimortalidad y días de estancia hospitalaria.³⁸

Parece que este riesgo sigue siendo mayor para la colecistectomía laparoscópica, incluso después de un cirujano ha adquirido experiencia y ha superado su 'curva de aprendizaje' se cree que la insuficiente visión en tercera dimensión; así como problemas con la percepción inherente a la cirugía laparoscópica, resulta en la desorientación espacial y la identificación errónea de la anatomía biliar.³⁹

Tabla 1. Incidencia de lesión iatrógena de la vía biliar según autor.⁴⁴

Autor	Incidencia LIVB (%)	
	Abierta	Laparoscópica
<i>McMahon</i> 1995	0.2	0.81
<i>Strasberg</i> 1995	0.7	0.5
<i>Shea</i> 1996	0.19-0.29	0.36-0.47
<i>Targarona</i> 1998	0.6	0.95
<i>Lillemoe</i> 2000	0.3	0.4-0.6
<i>Gazzaniga</i> 2001	0.0-0.5	0.07-0.95
<i>Savar</i> 2004	0.18	0.21
<i>Moore</i> 2004	0.2	0.4
<i>Misra</i> 2004	0.1-0.3	0.4-0.6
<i>Gentileschi</i> 2004	0.0-0.7	0.1-1.1
<i>Kaman</i> 2006	0.3	0.6
<i>Montalvo</i> 2010	0,07	

LIVB: Lesión iatrógena de la vía biliar

FACTORES DE RIESGO

En la literatura médica, se han reportado varios factores de riesgo para las lesiones iatrógenas de la vía biliar; tales como la obesidad¹⁷, agudización del cuadro de colecistitis, la cronicidad del mismo, piocolecisto, hidrocolecisto, coledocolitiasis y cuadros previos de pancreatitis; de igual forma, otros factores inherentes que se han asociado indirectamente con lesión iatrogénica de la vía biliar y al procedimiento quirúrgico son el sangrado transoperatorio y la instrumentación de la vía biliar.^{5,37}

Se señalan también el acceso inadecuado, exposición y asistencia insuficiente, así como disección exhaustiva del triángulo de Calot. Otros¹⁸ autores coinciden en algunos de estos factores (la obesidad y la disección sobre el triángulo de Calot con fibrosis secundaria). Nuzzo¹⁹ reporta como causa más frecuente la pobre identificación de las características anatómicas del pedículo hepático, seguida por cambios inflamatorios en la vesícula biliar, anomalías anatómicas, uso excesivo de coagulación monopolar; añade los errores técnicos y problemas durante el control de la hemorragia intraoperatoria.

El *Colegio Americano de Cirujanos* estableció recomendaciones para disminuir el riesgo de LIVB, incluyen⁴²:

- Plena identificación de las estructuras del hilio hepático; “Critical View Approach”
- Disección cautelosa de la arteria y conducto cístico con la correcta disección del triángulo de Calot
- Evitar tracción excesiva de la bolsa de Hartman
- Iniciar la disección de la vesícula al conducto biliar
- No seccionar ninguna estructura anatómica sin plena identificación
- Evitar el uso indiscriminado del electrocauterio
- Convertir a procedimiento abierto ante cualquier duda
-

DIAGNOSTICO Y ENFOQUE TERAPEUTICO

Se considera que del 30% al 50% de las lesiones iatrógenas, se identifican en el transoperatorio.^{19,24}

Muchas lesiones son reconocidas entre el primero y sexto día de postoperatorio. Los signos de presentación temprana incluyen ictericia obstructiva, bilioma, peritonitis o fuga biliar. La presentación tardía incluye ictericia obstructiva, colangitis ascendente o cirrosis biliar secundaria.⁵ El manejo primario de estas complicaciones va desde drenaje percutáneo, manejo endoscópico, hasta procedimientos quirúrgicos definitivos.

El manejo en cada caso debe individualizarse y para su abordaje se han descrito varios sistemas de clasificación, siendo uno de los más populares el descrito por Bismuth, mismo que se utiliza con frecuencia en nuestra Institución. Esta clasificación desarrollada de manera previa a las técnicas laparoscópicas, comprende aquellas lesiones con sección o estenosis total de la vía biliar principal y se basa, principalmente en el nivel proximal sano disponible para realizar una anastomosis durante la reparación. En el caso de lesiones parciales o fuga biliar, el tratamiento puede ser endoscópico o percutáneo³⁷, sin embargo, en aquellos pacientes con sección o estenosis completa de la vía biliar principal, la reparación debe ser quirúrgica, para lo cual se han descrito varias técnicas, siendo la hepato yeyuno anastomosis en Y de Roux⁵, la que ha demostrado proporcionar los mejores resultados; motivo por el cual es la técnica de reparación preferida en esta institución.^{5,45}

CLASIFICACION DE LAS LESIONES DE LA VIA BILIAR

Existen diferentes modos de agrupar o clasificar a las lesiones de la vía biliar. Existen múltiples clasificaciones existentes para las lesiones de la vía biliar y cada autor emplea la que a su juicio considera más útil desde el punto de vista práctico. Las más prácticas y comúnmente utilizadas son la Clasificación de Bismuth (1982)¹, y la Clasificación de Strasberg (1995)¹⁵

El sistema difundido por Bismuth en la era de la colecistectomía abierta, define las estenosis biliares según su localización anatómica respecto a la bifurcación hepática.¹

Clasificación de Bismuth de las estenosis biliares

Tipo	Criterios
1	Estenosis baja del conducto hepático común, con una longitud del muñón coledociano >2 cm
2	Estenosis proximal del conducto hepático común, con un muñón del conducto hepático < 2 cm
3	Estenosis biliar sin ningún conducto hepático común residual, pero con preservación de la confluencia de los conductos hepáticos
4	Estenosis hilar con afectación de la confluencia y pérdida de la comunicación entre los conductos hepáticos derecho e izquierdo
5	Afectación de un conducto sectorial derecho aberrante solo o con estenosis concomitante del conducto hepático común

Tomado de Revista Médica Hospital General de México Tratamiento quirúrgico de las lesiones iatrógenas de la vía biliar.2013;76:7-14

Clasificación de Strasberg para las lesiones de la vía biliar secundarias a colecistectomía laparoscópica^{15,20}

Tipo A. Fuga biliar en pequeño conducto en continuidad con el hepático común, en conducto cístico o canal de Luschka

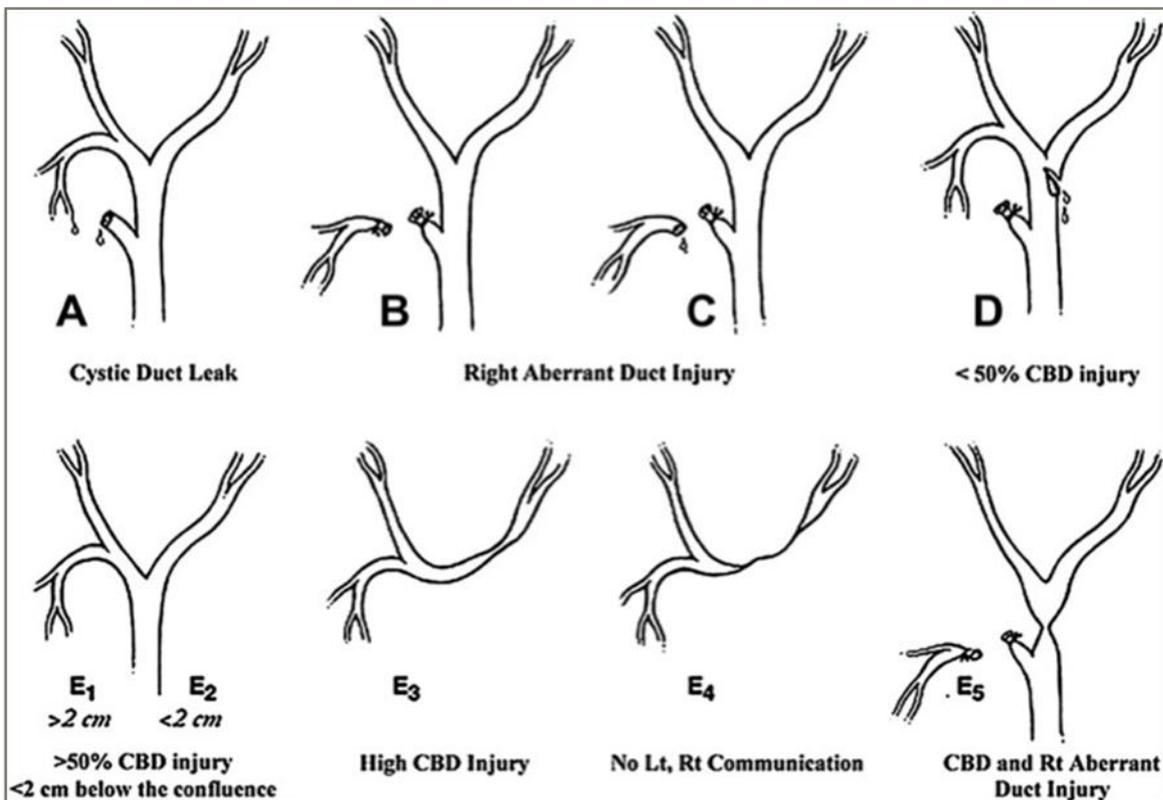
Tipo B. Oclusión parcial del árbol biliar.

Tipo C. Fuga de un conducto en comunicación con el hepático común. También es debido a un hepático derecho aberrante.

Tipo D. Lesión lateral de conductos extrahepáticos. Por canulación inadvertida del hepatocolédoco durante la realización de la colangiografía.

Tipo E. Lesión circunferencial de conductos biliares mayores. Corresponde a la Clasificación de Bismuth de estenosis de la vía biliar (tipo I a V).

Imagen 1. Clasificación de Strasberg



Tomado de Strasberg, SM et al. JACS; 180:101-125, 1995).

CONSIDERACIONES QUIRURGICAS

En los casos de lesiones complejas de la vía biliar, definidas como aquellas que afectan una gran superficie circunferencial de la vía biliar y requieren una anastomosis bilioentérica como tratamiento, se acepta en la actualidad la hepatoyeyuno anastomosis en Y de Roux como el procedimiento ideal de reconstrucción bilioentérica, ya que ofrece buenos resultados con rehabilitación completa a más del 90% de los pacientes cuando se realiza en centros hospitalarios especializados.^{5,45,46,54} Es el procedimiento de reconstrucción bilioentérica de elección en nuestra institución.

El objetivo del manejo quirúrgico en las lesiones de las vías biliares es establecer un flujo biliar libre hacia el tracto gastrointestinal proximal, de manera que se evite un cuadro de colangitis, formaciones de cálculos, estenosis o cirrosis biliar en estadios avanzados.

Manejo terapéutico según tipo de lesión

De acuerdo al tipo de lesión el manejo puede ser médico, endoscópico o radiológico.⁵³

Lesiones tipo A de Strasberg

En este tipo de lesión se mantiene continuidad con el resto de los conductos, en este caso se maneja de manera eficaz con intervención endoscópica, si no está disponible, se puede utilizar un tubo en T, el objetivo es disminuir la presión intraductal distal a la fuga.

Lesión tipo B de Strasberg

La oclusión biliar segmentaria es el factor etiológico en estas lesiones, la presencia de colangitis hace necesario el drenaje del segmento hepático ocluido, ya sea percutáneo, o con resecciones quirúrgicas, en caso de que la colangitis no se controle con manejo médico.

Una derivación biliodigestiva en estos casos es técnicamente difícil; cursa además pobre pronóstico a largo plazo, alto riesgo de colangitis.

Lesión tipo C de Strasberg

Como en la lesión B de Strasberg, un conducto derecho accesorio es seccionado, pero la porción proximal no es detectada ni ocluida, con la fuga biliar consecuente; no existe continuidad con el resto del árbol biliar,

dejando el manejo endoscópico fuera de las opciones terapéuticas.

Las colecciones subhepáticas deben ser drenadas a fin de evitar bilioperitoneo o sepsis. Es común que la fuga biliar en estos casos cese espontáneamente, manteniendo una fuga biliar controlada con drenajes externos; si esto no sucede, las opciones terapéuticas son las mismas que para lesiones tipo B de Strasberg, derivación biliodigestiva a ductos segmentarios, drenaje percutáneo y hepatectomía.

Lesión tipo D de Strasberg

Aquí no se presenta pérdida total de la continuidad biliar, si existe una pequeña lesión sin pérdida de la irrigación, se puede cerrar el defecto con material absorbible monofilamento 5-0, es necesario dejar drenaje externo y realizarse esfinterotomía endoscópica.

En casos donde existan zonas devascularizadas es necesario manejo multidisciplinario con endoscopio y drenaje guiado con radiología, cirugía es la última opción para estos casos.

Lesiones E de Strasberg

En estas lesiones existe pérdida total de la continuidad biliar a nivel de los conductos hepáticos, la devascularización y la pérdida de tejido ducal obliga a realizar anastomosis hepatoyeyunal, que garantice una buena irrigación a los tejidos así como una anastomosis libre de tensión. Los mejores resultados postoperatorios se obtienen cuando la confluencia hepática es conservada. La resección parcial de los segmentos IV y V facilita la identificación de los conductos biliares con el asentamiento adecuado del asa yeyunal.

Reparación biliodigestiva ^{54,55}

Una contribución importante a las reconstrucciones biliares fue realizada por el Francés Claude Couinaud (1956) y Hepp contribuyo a la descripción al inglés en 1985; dando las bases modernas de la reparación biliodigestiva.^{54, 55}

Incisión y exposición

La incisión debe permitir la exposición adecuada del cuadrante superior derecho, se puede utilizar una incisión subcostal derecha ampliada verticalmente (incisión en palo de Hockey), o bien en línea media en pacientes delgados. Las adherencias por cirugía previa a nivel del cuadrante superior derecho deben ser removidas.

En la mayoría de pacientes a los que se realiza una derivación bilioentérica en nuestra institución se utiliza la colocación de un catéter percutáneo preoperatorio. Los procedimientos para su colocación se realizan bajo guía ecográfica y fluoroscópica.

Preparación del conducto hepático izquierdo para anastomosis - Una vez identificado el conducto hepático, este se incide con bisturí longitudinalmente en su cara anterior. En este paso el catéter percutáneo puede ser guía útil para identificar superficie anterior del conducto. Se debe extender la incisión hacia la confluencia de los hepáticos y poder identificarse el orificio del hepático derecho, estableciendo la presencia de continuidad en ambos conductos, la apertura del conducto derecho es opcional; cuando la apertura del conducto hepático izquierdo es de 1.5 a 2 cm y se ha establecido visualmente una adecuada comunicación entre los lados derecho e izquierdo del hígado, no es necesario la apertura del hepático derecho, si la apertura del conducto izquierdo es corta, la apertura del hepático derecho se extiende 1 cm. Si la lesión es tipo E1 ó E2, la parte superior del conducto hepático común también puede ser abierta. Las maniobras resultan en una gran abertura en la superficie anterior de los conductos biliares, lo que permite una anastomosis amplia.

Preparación del conducto hepático derecho. Este se abre en su cara anterior, una abertura de 1 cm es ideal, si se realiza anastomosis latero-lateral, el extremo distal del conducto hepático derecho se cierra con material absorbible 5 ó 6 ceros. Para minimizar el riesgo de devascularización sólo se realiza la disección suficiente de tejido dista para lograr anastomosis en tejido firme.

La disección de los conductos no se logra con facilidad cuando la bifurcación está perdida, con los conductos izquierdo y derecho aislados, y/o la confluencia está preservada pero se encuentra muy alta y en la profundidad del hígado. En algunas circunstancias se hallan conductos adecuados sólo después de resear parcialmente la base del segmento IV. La resección hepática de la base del segmento IV se realiza cuando el hígado se encuentra sobre los conductos, lo que permite una adecuada exposición del conducto izquierdo. Si la confluencia no está preservada en el mismo plano coronal, la disección se dirige hacia el lecho vesicular para exponer el conducto derecho. La resección del parénquima hepático de los segmentos IV y V permite identificar el conducto derecho, según lo describió Strasberg.

En caso de pérdida de confluencia se puede realizar una doble anastomosis ó una neoconfluencia para reconstruir la vía biliar.

Creación de la Hepatoyeyuno-Anastomosis

El yeyuno se divide a unos 25 cm desde el ligamento de Treitz, posteriormente se mide unos 30 cm de asa yeyunal (extremo de Roux) a partir de este punto para subirla a la anastomosis bilioentérica; es importante confirmar buena irrigación de este extremo yeyunal que se va a anastomosar a la vía biliar. El asa yeyunal se dirige al cuadrante superior derecho de forma transmesocólica, por lo general a la derecha de la cólica media, sin que permanezca a tensión, la posición antecólica se prefiere si el proceso inflamatorio es extenso y el acceso a través del saco epiploico es difícil. Se realiza la entero-entero anastomosis yeyuno-yeyunal de forma manual en dos planos con puntos separados de material absorbible ó con sutura mecánica.

Posteriormente en estos casos se realiza una anastomosis bilioentérica termino (biliar) -lateral (intestinal); en primer lugar, se colocan en ambas esquinas de los conductos yeyunal y la biliar dos suturas tipo absorbibles (postes), en el caso del yeyuno usando una aguja que pasa desde el exterior hacia el interior y con conducto biliar que pasa desde el interior hacia el exterior para ser anudado fuera de la anastomosis. Se utiliza puntos separados entre sí unos 2 mm con material absorbible monofilamento 5 ceros, se toman alrededor de 2 a 3 mm de la pared del conducto biliar incluyendo mucosa. A continuación, el yeyuno se incide con electrocauterio en su borde antimesentérico para obtener una longitud apropiada para la anastomosis. Usualmente se prefiere una apertura yeyunal ligeramente menor que la del conducto biliar. Se colocan las riendas de sutura primero en el plano posterior sin atar, posteriormente se colocan las del plano anterior. La distancia del extremo terminal del asa de Roux a la incisión es de 2 cm, se lleva entonces la sutura del plano posterior del conducto biliar hacia la cara posterior de la porción yeyunal, se ata al interior de la anastomosis, se completa posteriormente el plano anterior de la anastomosis, en este plano los nudos quedan por fuera de la anastomosis.

CALIDAD DE VIDA.

La calidad de vida definida por la Organización mundial de la salud (OMS)³⁵ es: "La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas y sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno".

Tipos de Instrumentos para medir la Calidad de Vida

Los instrumentos de medida de la calidad de vida se clasifican en instrumentos genéricos y específicos. Estos instrumentos se emplean con el propósito de discriminación entre sujetos afectados, predecir el pronóstico o resultado de una intervención y evaluar los posibles cambios en el tiempo, que permitiría valorar la supervivencia frente a tratamientos o intervenciones. Los instrumentos de tipo genéricos no están relacionados con ningún tipo de enfermedad y son aplicables a la población general y a grupos de pacientes.

Los instrumentos específicos permiten evaluar dimensiones de la calidad de vida propios de la patología que se quiere estudiar.

Con relación a los instrumentos genéricos, los más utilizados son: Sickness Impact Profile (Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad), Nottingham Health Profile (Perfil de Salud de Nottingham) y SF-36_{v2}, los cuales aportan información descriptiva, predictiva o evaluativa de un individuo o grupos de individuos a manera de puntuación que resume en cada dimensión la puntuación obtenida y al aplicar diferentes estrategias para interpretar la suma global, a fin de caracterizar el perfil de salud global del sujeto

Cuestionario de calidad de vida SF-36_{v26-31}

El cuestionario SF-36_{v2}, es un instrumento ya validado para su uso en habla hispana de evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud genérica

El cuestionario SF-36 consta de 36 ítems y cubre 8 dimensiones: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental (ver anexo 1). El contenido de las ocho escalas se resume de la siguiente manera:

Función Física: Mide el grado en que la salud limita las actividades físicas, tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar cargas y la realización de esfuerzos moderados e intensos.

Rol Físico: valora el grado en que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias, lo que incluye el rendimiento menor que el deseado, la limitación en el tipo de actividades realizadas o la dificultad en la realización de actividades.

Dolor Corporal: valora la intensidad de dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en ésta.

Salud General: proporciona una valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar.

Vitalidad: cuantifica el sentimiento de energía y vitalidad frente al sentimiento de cansancio o agotamiento.

Función Social: mide el grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual.

Rol Emocional: valora el grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, lo que incluye la reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, el rendimiento menor que el deseado y una disminución del cuidado al trabajar.

Salud Mental: mide la salud mental general, lo que incluye la depresión, la ansiedad, el control de la conducta y el control emocional.

Las escalas del cuestionario SF-36 se puntúan usando un método de Likert de suma de puntuaciones, las cuales pueden ir de 0-100, entre una puntuación más alta, indica un mejor estado de salud. ³³

El SF-36_{v2} versión español ha mostrado una buena discriminación y aporta suficiente evidencia sobre su fiabilidad, validez y sensibilidad.³⁰ Además, estos resultados son consistentes con el instrumento original lo que demuestra que la versión española es equivalente y puede ser utilizada en estudios nacionales e internacionales.³⁰

Cuestionario GIQLI (Gastrointestinal Quality of Life Index) ³²⁻³⁴

El cuestionario sobre calidad de vida gastrointestinal (GIQLI) es un cuestionario desarrollado a principios de los 90's en Alemania por Eypasch y cols. en 1994³² con el objetivo de abarcar áreas gastrointestinales, e incluir áreas de la salud general que habitualmente están afectadas en los pacientes que sufren patologías gastrointestinales, incluye preguntas sobre la capacidad física, emocional y social y es considerado de tipo mixto ya que incluye preguntas de cuestionario genérico y específico³³; es utilizado para diversas patologías gastrointestinales, o procedimientos médicos ó quirúrgicos⁽³³⁾

El Cuestionario GIQLI sobre Calidad de Vida Gastrointestinal, consiste en 36 preguntas (Ver Anexo 2) con 5 respuestas, codificadas de 0 a 4 (cuanto más alta, mayor calidad de vida).

El cuestionario incluye 5 dimensiones: síntomas, disfunción física, disfunción emocional, disfunción social, y efectos de tratamiento médico.

La puntuación total puede ir de 0 a 144 puntos

La versión al castellano del cuestionario GIQLI original, ya está validado para habla hispana³²⁻³⁴, y es un instrumento válido, fiable y sencillo de aplicar³³

JUSTIFICACIÓN

Las lesiones iatrógenas de vía biliar constituyen una complicación inherente en una colecistectomía. Siendo esta la cirugía más frecuente en nuestro medio, es importante conocer el impacto de esta complicación y su reparación, en los pacientes afectados.

Existen algunos estudios a nivel mundial cuyos resultados no son concluyentes. No existe ningún estudio en nuestro país que evalúe el impacto en la calidad de vida después de una derivación biliodigestiva indicada por una lesión iatrógena de la vía biliar comparándola con otro grupo de pacientes colecistectomizados sin complicación.

Para este estudio, se decidió evaluar un grupo control (n=60) de pacientes colecistectomizados sin complicaciones ante la imposibilidad de evaluar la calidad de vida previa a la colecistectomía en aquellos pacientes que presentaron una LIVB.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La colecistectomía es el procedimiento quirúrgico abdominal que se realiza con mayor frecuencia en nuestro país; actualmente la colecistectomía laparoscópica constituye el tratamiento de elección para la patología vesicular²

Siendo la lesión iatrógena de la vía biliar principal una de las complicaciones más delicadas de este procedimiento es indispensable conocer el desenlace posterior a dicho evento adverso, de lo cual surge entonces nuestra interrogante:

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la calidad de vida de los pacientes sometidos a cirugía derivativa después de una lesión iatrógena de la vía biliar en el Hospital General de México (clínica de páncreas U. 305) en comparación a pacientes postoperados de colecistectomía sin complicaciones?

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la calidad de vida de los pacientes sometidos a cirugía derivativa después de una lesión iatrógena de la vía biliar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Evaluar la calidad de vida de pacientes sometidos a cirugía derivativa por lesión iatrógena de la vía biliar mediante la aplicación de los cuestionarios SF-36_{v2} y Gastrointestinal Quality Life Index (GIQLI) y compararlos con un grupo control de pacientes colecistectomizados sin complicación.

Identificar aquellos pacientes postoperados que presentaron complicaciones de la derivación bilioentérica y evaluar si existe diferencia del resto de los casos.

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO

Estudio comparativo, prospectivo, prolectivo, observacional, transversal en pacientes con diagnóstico de lesión iatrógena de la vía biliar, sometidos a cirugía derivativa. Se utilizaran como controles pacientes postoperados de colecistectomía no complicada, secundaria a litiasis biliar, por abordaje laparoscópico y abierto, pareados por edad, sexo y nivel socioeconómico.

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL

El estudio se realizó en los Servicio de Cirugía General U 305 Clínica de páncreas del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Población fuente: Pacientes atendidos en la clínica de páncreas U-305 del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

CRITERIOS DE INCLUSION (CASOS)

Pacientes de ambos géneros, mayores de 18 años.

Pacientes postoperados de derivación biliodigestiva secundaria a lesión iatrógena de la vía biliar, con un tiempo mínimo de 6 meses postquirúrgico.

Pacientes que acepten contestar los cuestionarios SF-36_{v2} y Gastrointestinal Quality Life Index (GIQLI)

Todos los pacientes que cuenten con un seguimiento en la clínica de páncreas (U.305) y un expediente completo desde el día de la intervención quirúrgica.

CRITERIOS DE EXCLUSION (CASOS)

Pacientes con lesión iatrogena a los que no se llevó a cabo cirugía derivativa de la vía biliar

Pacientes que no aceptaron la aplicación del cuestionario SF-36_{v2} y/o GIQLI

Pacientes que se les realizó derivación biliodigestiva secundario a cáncer o lesiones benignas

CRITERIOS DE INCLUSION (CONTROLES)

Pacientes de ambos géneros, mayores de 18 años.

Pacientes postoperados de colecistectomía (abierta y laparoscópica) con un tiempo mínimo de 6 meses postquirúrgico sin complicaciones

Pacientes que acepten contestar los cuestionarios SF-36_{v2} y Gastrointestinal Quality Life Index (GIQLI)

Todos los pacientes que cuenten con un seguimiento en la Unidad 305 de cirugía General y cuenten con expediente completo desde el día de la intervención quirúrgica.

CRITERIOS DE EXCLUSION (CONTROLES)

Pacientes postoperados de colecistectomía con cualquier tipo de lesión de la vía biliar

Pacientes que no cuentan con las características sociodemográficas similares grupo de casos

Pacientes que no aceptaron la aplicación del cuestionario SF-36_{v2} y/o GIQLI

DESCRIPCIÓN OPERATIVA DEL ESTUDIO:

1- Se localizó a los pacientes a los que se les realizó una cirugía derivativa por lesión iatrogena de la vía biliar a través de la clínica de páncreas de la unidad de cirugía 305 del HGM y se les invitó a participar en el estudio

2- Durante sus citas programadas a la clínica del páncreas (U-305), se les aplicaron los 2 cuestionarios de calidad de vida SF-36_{v2} de salud genérica y otro cuestionario específico para síntomas gastrointestinales (GIQLI) de forma personal a cada paciente, previo consentimiento informado.

En cada rubro del cuestionario evaluado, se les explico detalladamente a los pacientes el significado de cada pregunta evaluada, a fin de que fuera claro y entendible para el paciente entrevistado. Cualquier duda sobre alguna pregunta del cuestionario se resolvía previo a su respuesta.

3-Se localizaron los expedientes clínicos del grupo control (postoperados de colecistectomía sin complicaciones) por medio del sistema de ingresos y egresos hospitalarios, se les cito vía telefónica a la unidad 305 para aplicarles de igual forma los 2 cuestionarios de calidad de vida, previo consentimiento informado.

4- Se calificaron ambos cuestionarios, el SF-36_{v2} por medio del sistema *SF-36® Health Survey Scoring Demonstration*₄₁ y el *GIQLI*₃₃ con su calificador validado.

5- Se realizo el análisis estadístico de la información por medio del Software estadístico SPSS - V22. Se consideró como estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

6- Análisis de los resultados

Tabla 2. Definición de las variables a evaluar y análisis estadístico.

Parámetro	Tipo de variable	Definición Operacional	Unidades de medida	Análisis estadístico
Antecedente de lesión iatrógena de vía biliar	Independiente Nominal Dicotómica	Lesiones asociadas a instrumentación ó cirugía de vías biliares	Presente / Ausente SI/NO	Descriptivo
Calidad de vida de acuerdo a SF-36	Dependiente Cuantitativa Discreta	Instrumento de medición de la calidad de vida relacionada con la salud genérica (Cuestionario de Salud General)	0-100 puntos	T Student
GIQLI (Gastrointestinal Quality of Life Index)	Dependiente Cuantitativa Discreta	Cuestionario genérico y específico, es utilizado para diversas patologías gastrointestinales ó procedimientos médicos o quirúrgicos	0-144 puntos	T Student
Clasificación de Lesión de la vía biliar	Independiente Nominal	Clasificación de Bismuth de las estenosis biliares ¹	De acuerdo a la Clasificación de Bismuth TIPOS I, II, III, IV ó V	Descriptivo

CONSIDERACIONES ETICAS

Este estudio está sujeto a la legislación Internacional y de México actual y obligatoria para la investigación médica en seres humanos y se apega estrictamente a las buenas prácticas clínicas. Se solicito autorización personal para la aplicación de los cuestionarios. La confidencialidad del paciente se mantuvo en todo momento.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 28 pacientes operados de derivación biliodigestiva por LIVB entre el 2008 y el 2014, los cuales conformaron el grupo de casos. Dentro de estos se encontraron 4 hombres (14,3%) y 24 mujeres (85,7%), con un promedio de 37,6 años (rango 19 -74 años). La cirugía inicial de este grupo de casos en 17 pacientes (60,71%) fue por abordaje abierto y en 11 por vía laparoscópica (39,28%), de las cuales sólo un 33% se convirtió a procedimiento abierto (4 casos).

Se seleccionaron como controles a 60 pacientes operados de colecistectomía sin complicaciones, 30 por abordaje abierto y 30 laparoscópico, durante el 2013; esta muestra quedo conformada por 10 hombres (16,6%) y 50 mujeres (83,4%), con un promedio 38,9 años de edad (rango 20 -75 años)

Se comparo la edad entre ambos grupos (casos y controles), encontrando mediante prueba de Levene varianzas iguales, y con prueba de T para muestras independientes, una $p=0.701$, por lo que se asume que no hay diferencias entre la edad en ambos grupos.

Se comparo la proporción de hombres y mujeres en ambos grupos, obteniendo una $p=0,776$ y se asume que no hay diferencias entre la distribución de sexos entre los dos grupos.

Tabla 3. Variables demográficas

	Casos	Controles	* (P)
Muestra (n)	28	60	
Edad (años)	37,6 (19-74)	38,9 (20-75)	(0,701)
Sexo	M - 24 H -4	M -50 H-10	(0,776)
Tipo de abordaje	Abierto 28	Abierto 30 Lap 30	

* $P>0,005$

Respecto de los casos, se encontraron, de acuerdo a la clasificación de Bismuth : 2 (7.1%) casos con Bismuth I, 10 (35.7%) con Bismuth II, 10 (35.7) con Bismuth III y 6 (21.4%) con Bismuth IV, ningún paciente con Bismuth V.

Tabla 4. Número de casos por nivel de lesión de acuerdo a la Clasificación de Bismuth.

<i>Bismuth</i>	<i>N (%)</i>
I	2 (7,1)
II	10 (35,7)
III	10 (35,7)
IV	6 (21,4)
V	0
TOTAL	28 (100)

Durante los meses de mayo a diciembre de 2014, se realizó consulta de seguimiento de los pacientes en la Clínica de páncreas, con aplicación de los cuestionarios SF-36_{v2} y GIQLI para evaluar la calidad de vida obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 5. Promedios por grupo de estudio para cada escala global del cuestionario SF-36.

Escala Global	Casos (Lesión de vía biliar)		Controles (Sin Lesión de Vía biliar)	
	Rango	Promedio	Rango	Promedio
PF	(25-100)	84,82	(70-100)	91,66
RP	(0-100)	66,07	(25-100)	81,66
BP	(54-100)	91,00	(62-100)	89,76
GH	(30-100)	66,75	(40-100)	72,46
VT	(20-100)	76,78	(50-100)	80,75
SF	(12,5-100)	88,39	(75-100)	97,29
RE	(0-100)	70,23	(33,3-100)	78,19
MH	(36-100)	81,42	(64-100)	88,00
PCS	(34,3-61,3)	50,49	(39,9-59,6)	52,18
MCS	(27,5-65,8)	52,32	(43,2-88,9)	56,27
TOTAL SF-36		78,18		84,97

PF-Función física RP-Rol Físico BP-Dolor Corporal GH-Salud General
 VT-Vitalidad SF-Función social RE-Rol Emocional MH-Salud mental
 PCS- Score componente físico MCS- Score componente mental

Tabla 6. Promedios por grupo de estudio para cada escala del cuestionario GIQLI.

CASOSCONTROLES

Escala Global	Rango	Promedio	Rango	Promedio
<i>Síntomas</i>	(42-71)	64,46	(52-73)	65,98
<i>Emocional</i>	(5-20)	15,78	(10-20)	17,58
<i>Físico</i>	(13-28)	23,39	(19-28)	25,30
<i>Social</i>	(5-16)	13,17	(11-16)	15,18
<i>Tratamiento Médico</i>	(1-4)	3,82	4	4
Total GIQLI		120,64		128,05

GIQLI- Gastrointestinal Quality of Life Index

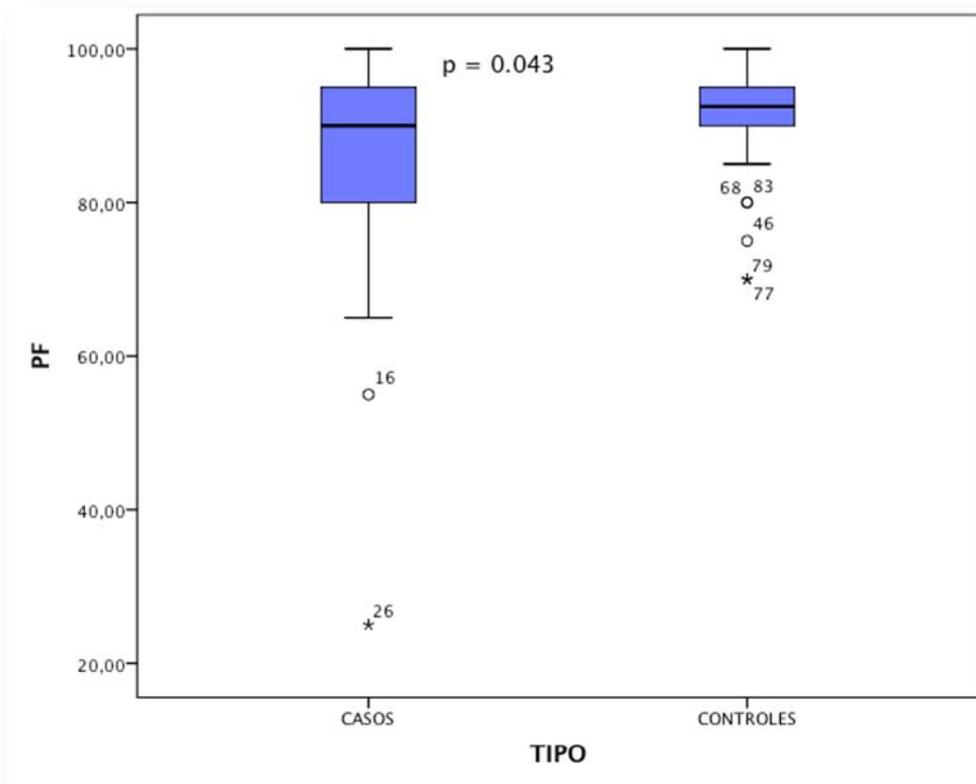
Los resultados obtenidos en ambos grupos, se compararon mediante prueba de T de Student para muestras independientes para saber si la diferencia observada fue estadísticamente significativa:

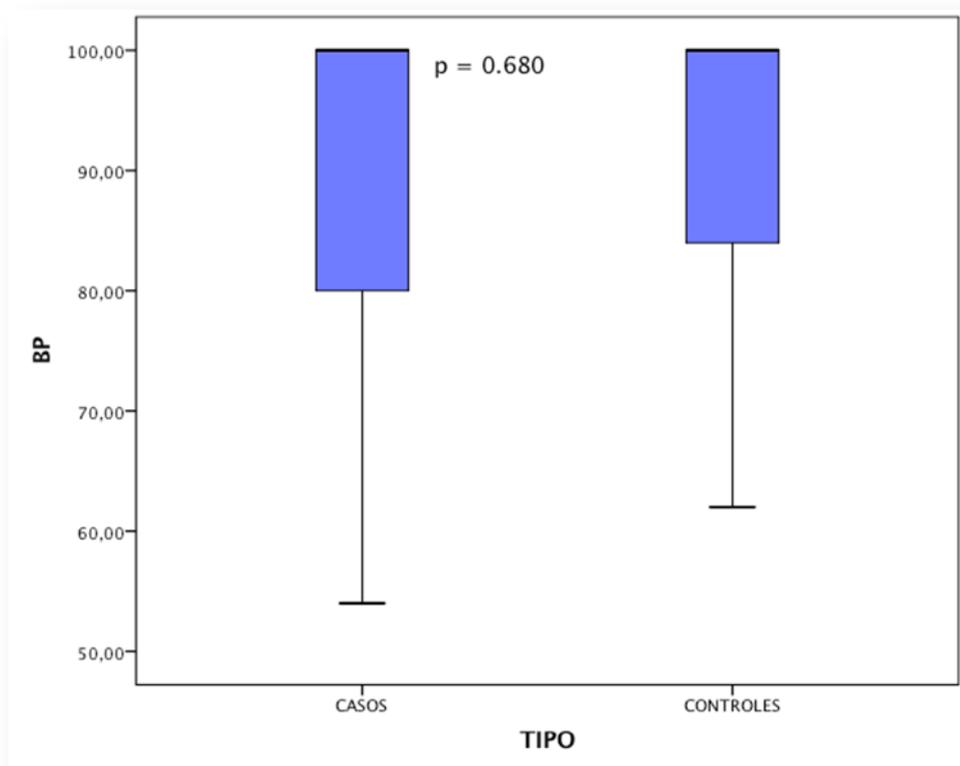
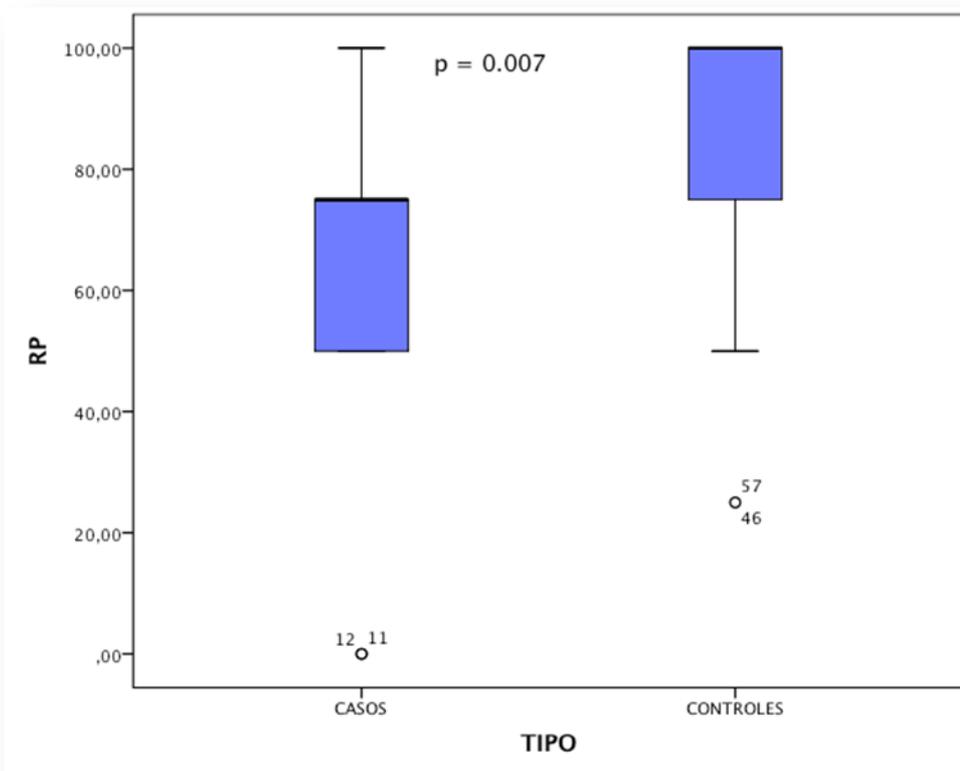
Tabla 7. Promedios comparativos por grupo de estudio entre las escalas individuales del cuestionario SF-36_{v2}.

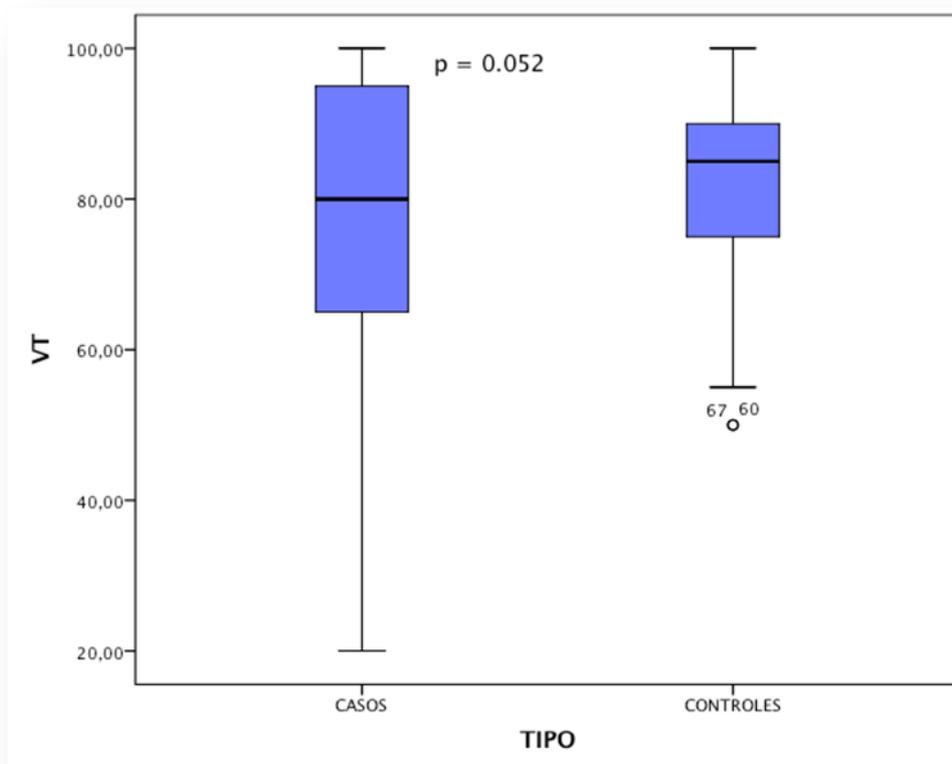
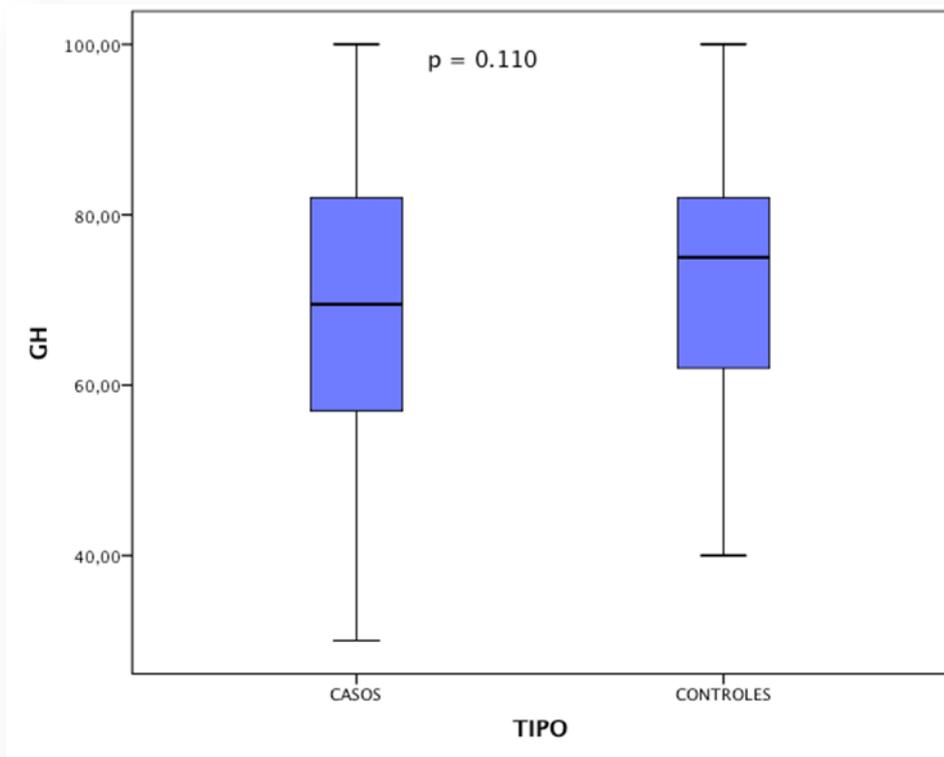
Escala Global	Casos	Controles	(P)
<i>PF</i>	84,82	91,66	0,043 *
<i>RP</i>	66,07	81,66	0,007 *
<i>BP</i>	91,00	89,76	0,680
<i>GH</i>	66,75	72,46	0,110
<i>VT</i>	76,78	80,75	0,350
<i>SF</i>	88,39	97,29	0,052
<i>RE</i>	70,23	78,19	0,232
<i>MH</i>	81,42	88,00	0,080
<i>PCS</i>	50,49	52,18	0,133
<i>MCS</i>	52,32	56,27	0,068
SF-36 GLOBAL	78,18	84,97	0,057

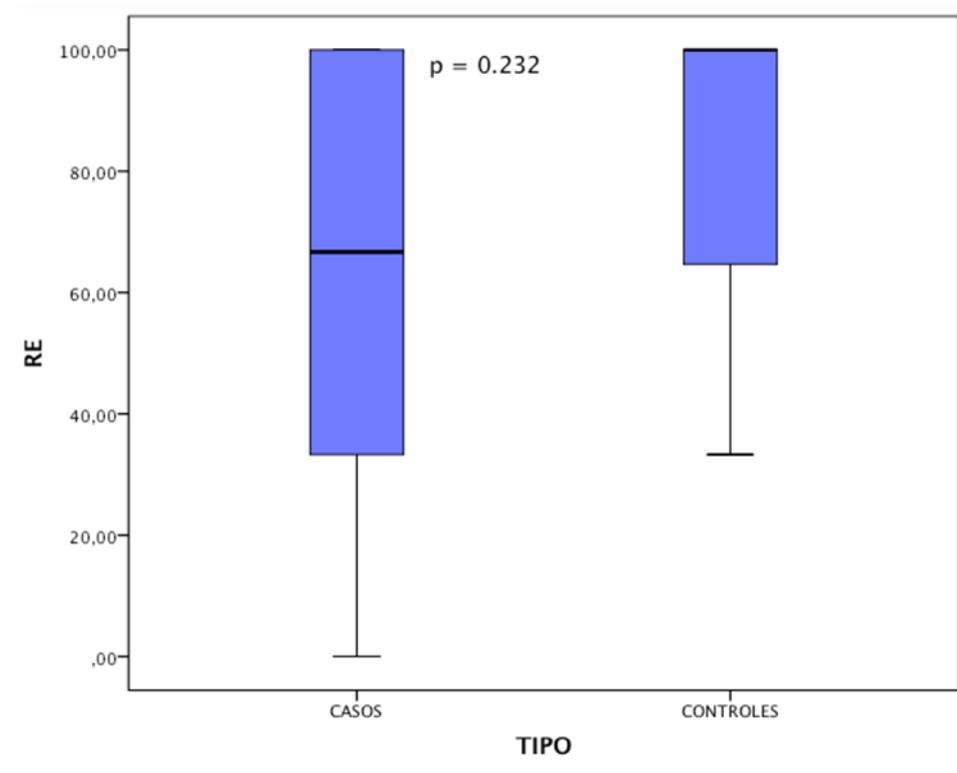
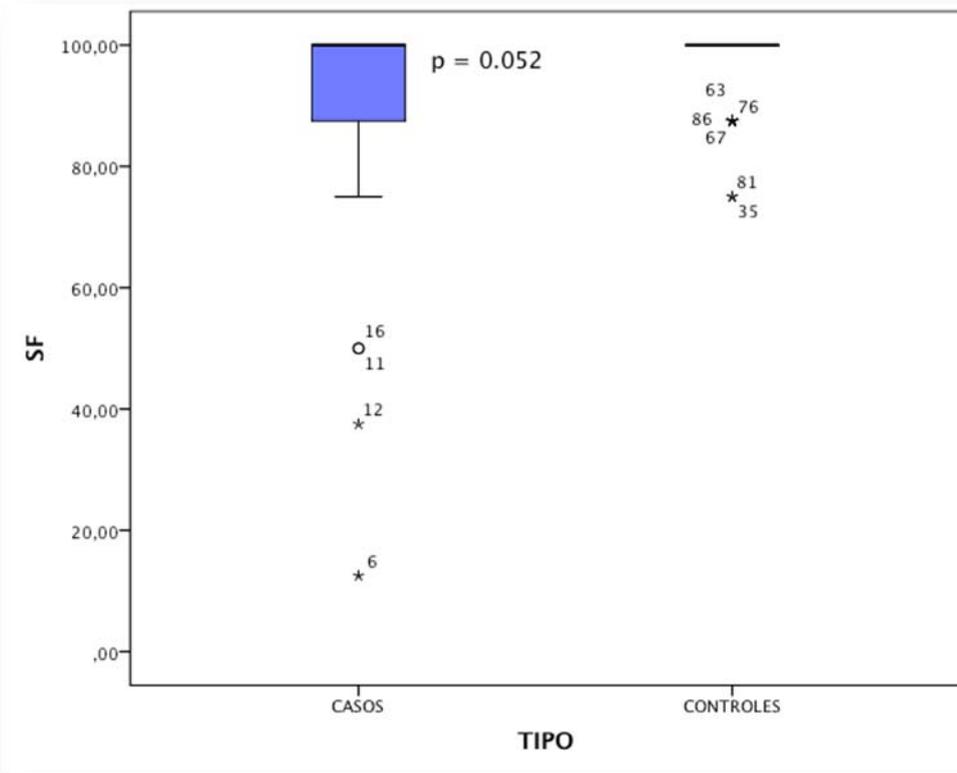
PF-Función física RP-Rol Físico BP-Dolor Corporal GH-Salud General
 VT-Vitalidad SF-Función social RE-Rol Emocional MH-Salud mental
 PCS- Score componente físico MCS- Score componente mental

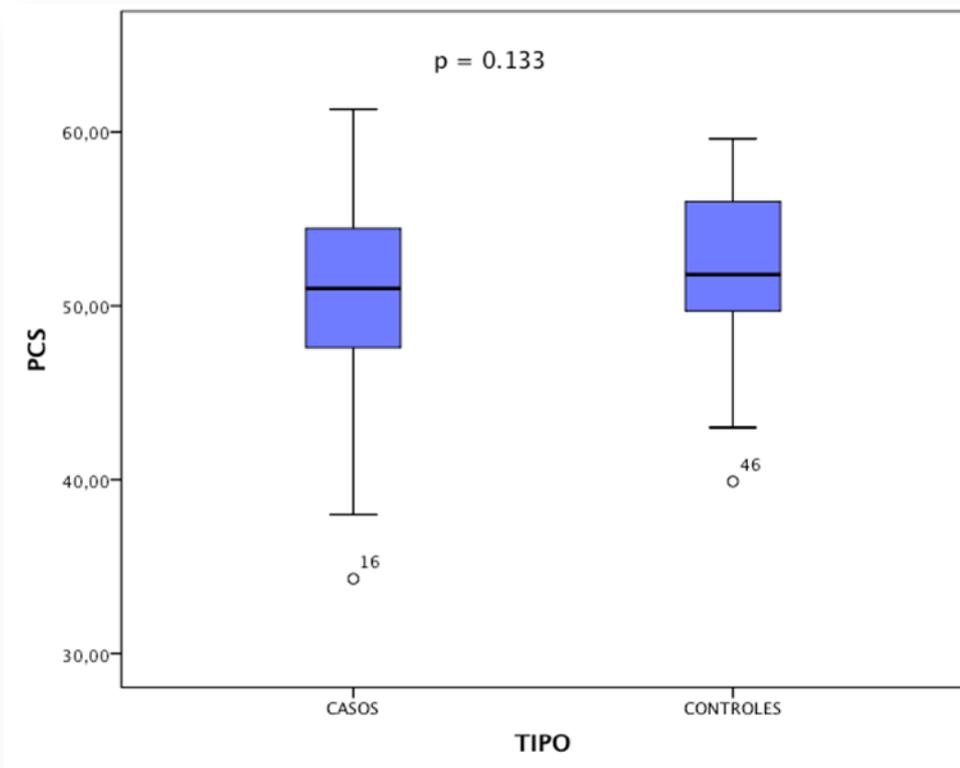
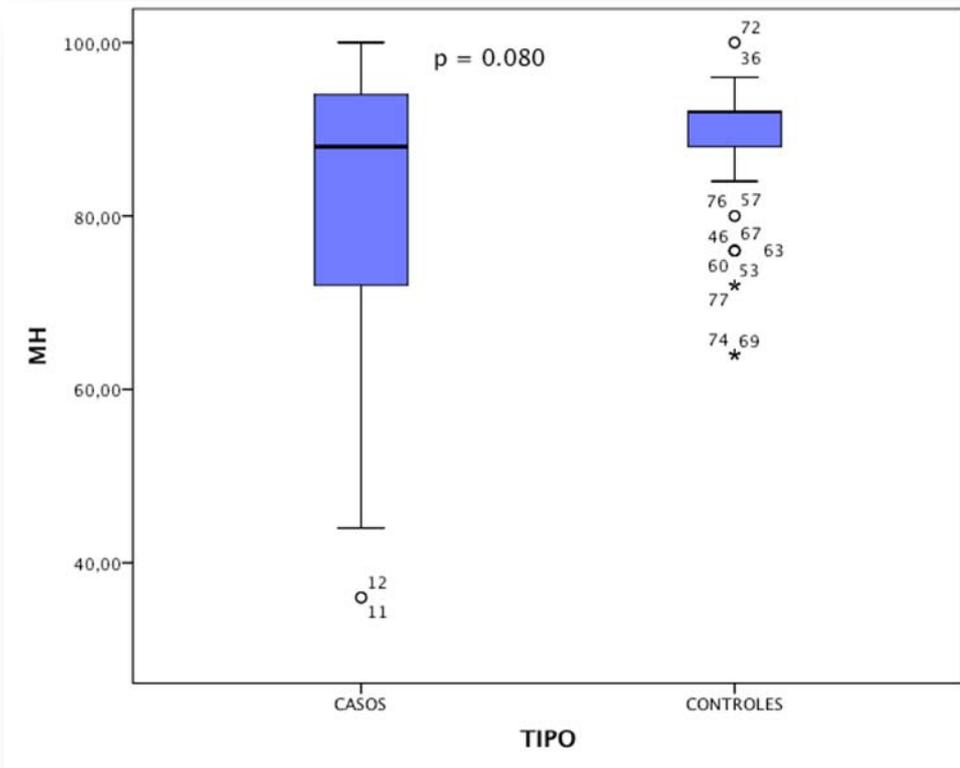
*p<0,05











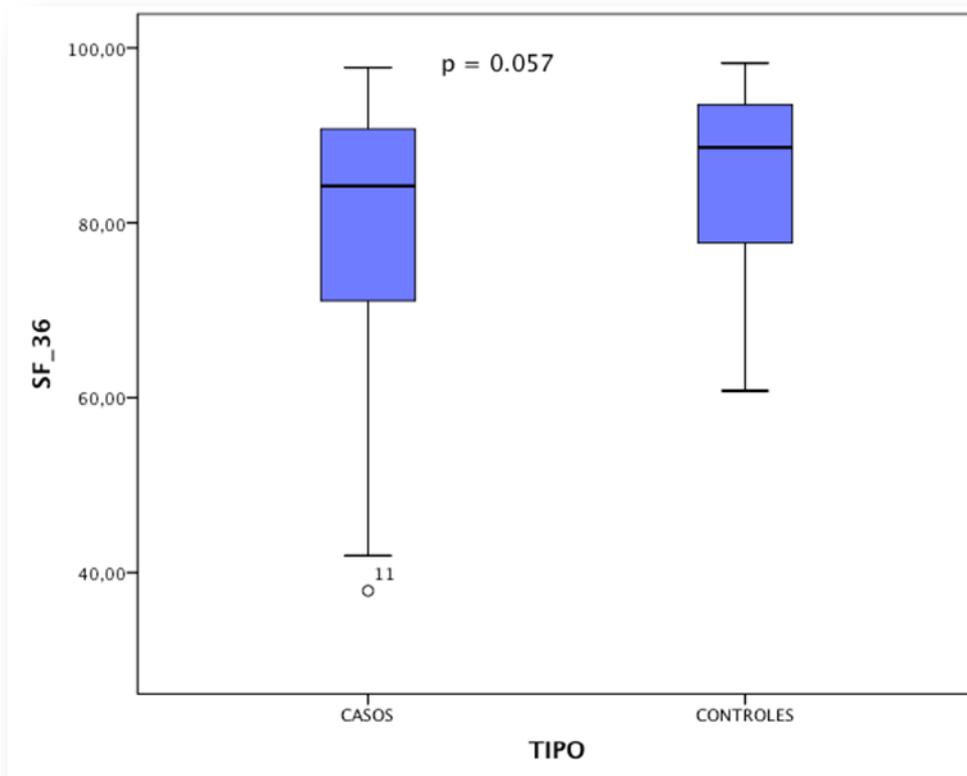
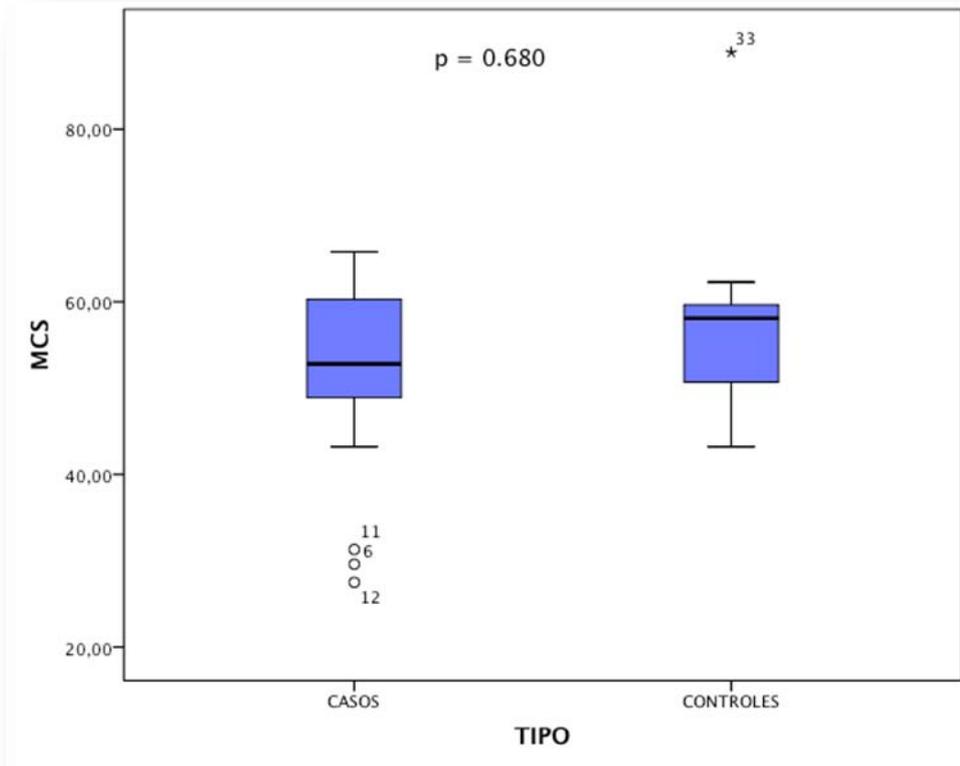
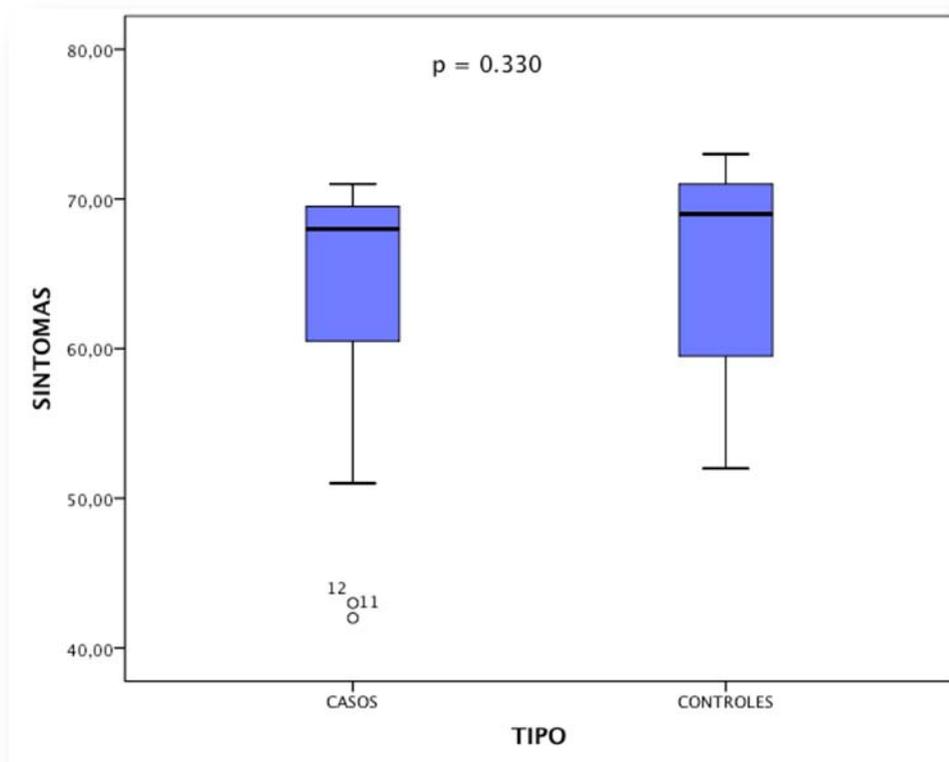
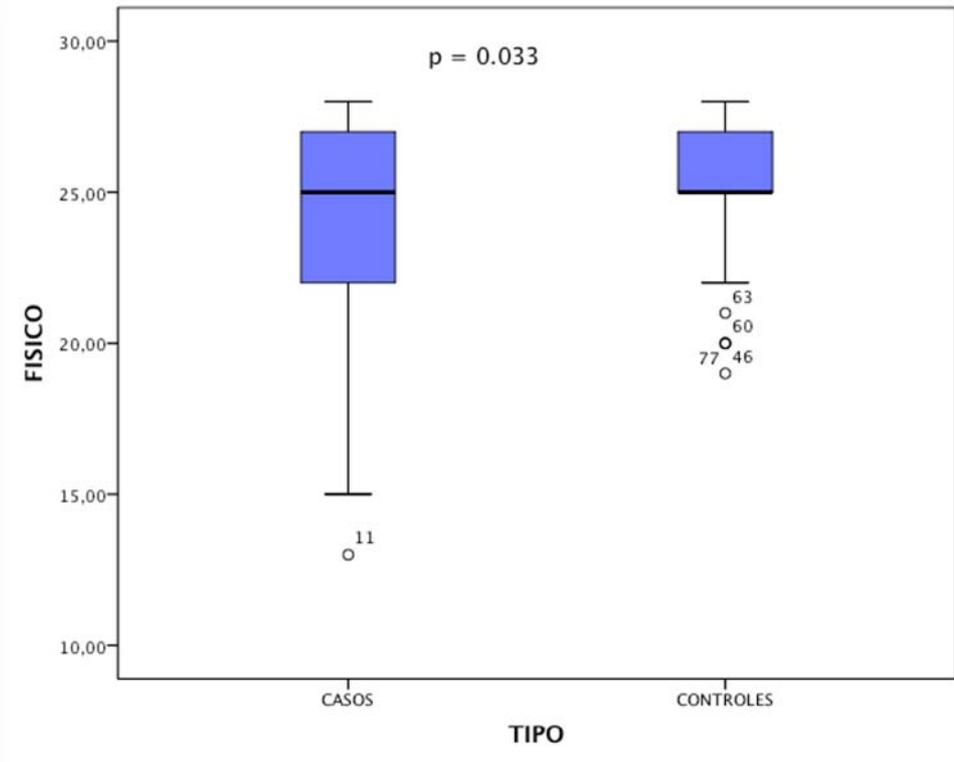
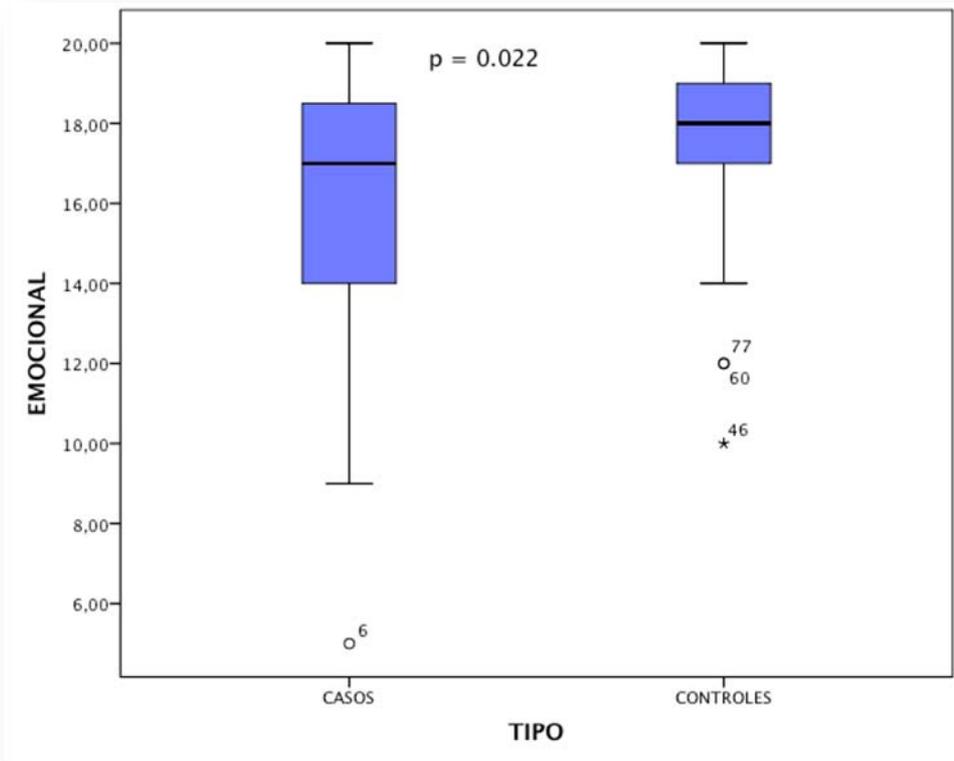


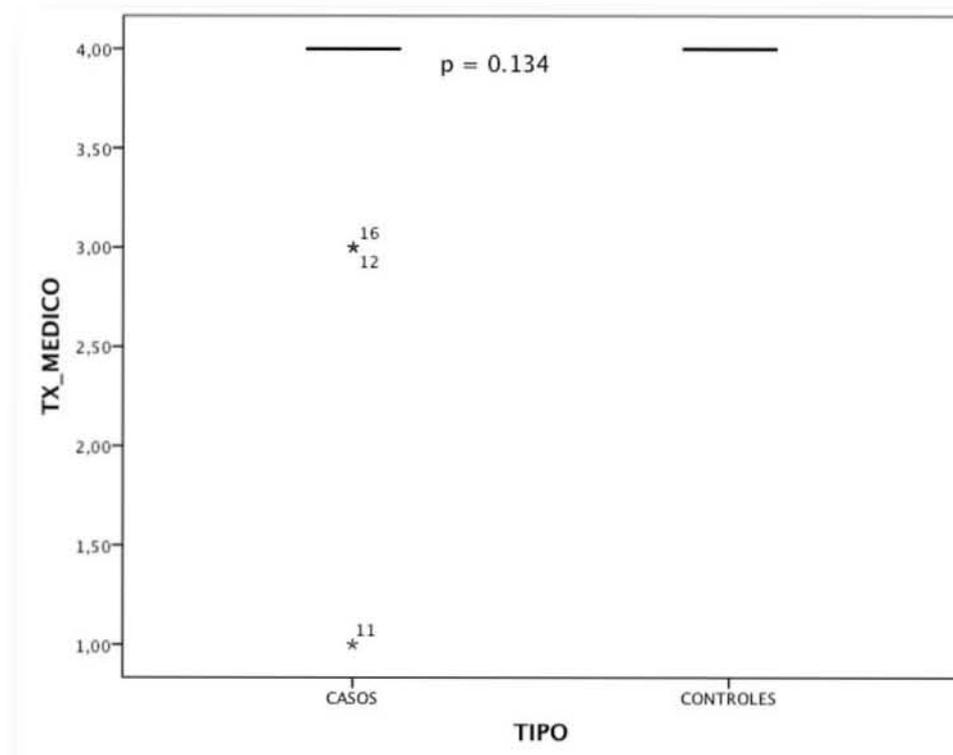
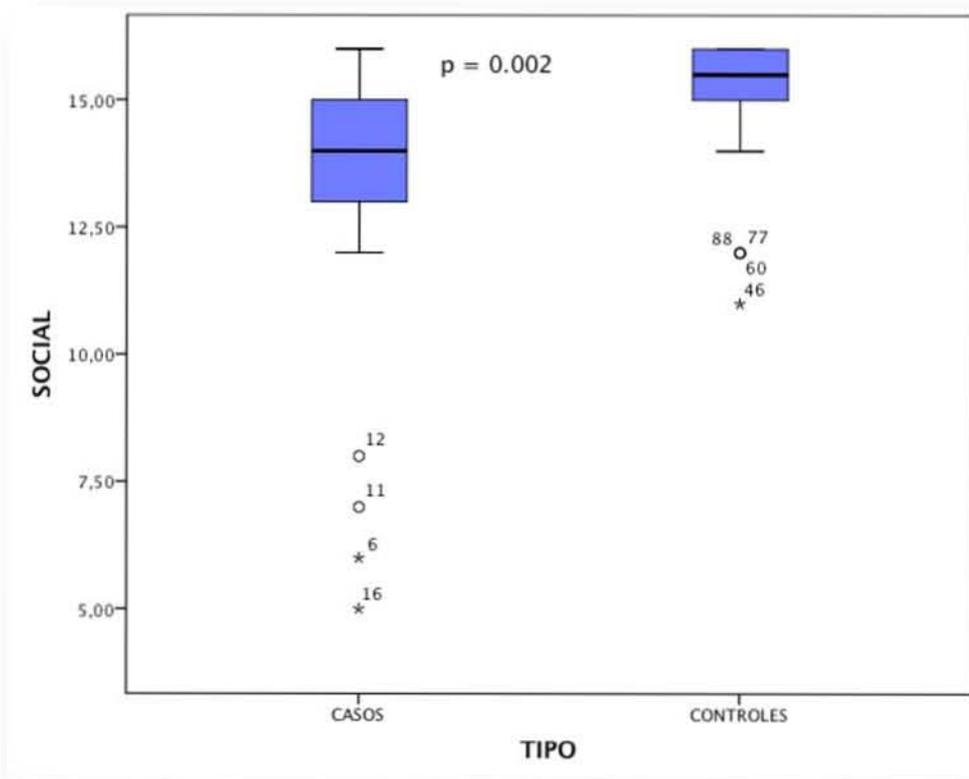
Tabla 8. Promedios comparativos entre las escalas globales cuestionario GIQLI por grupo de estudio.

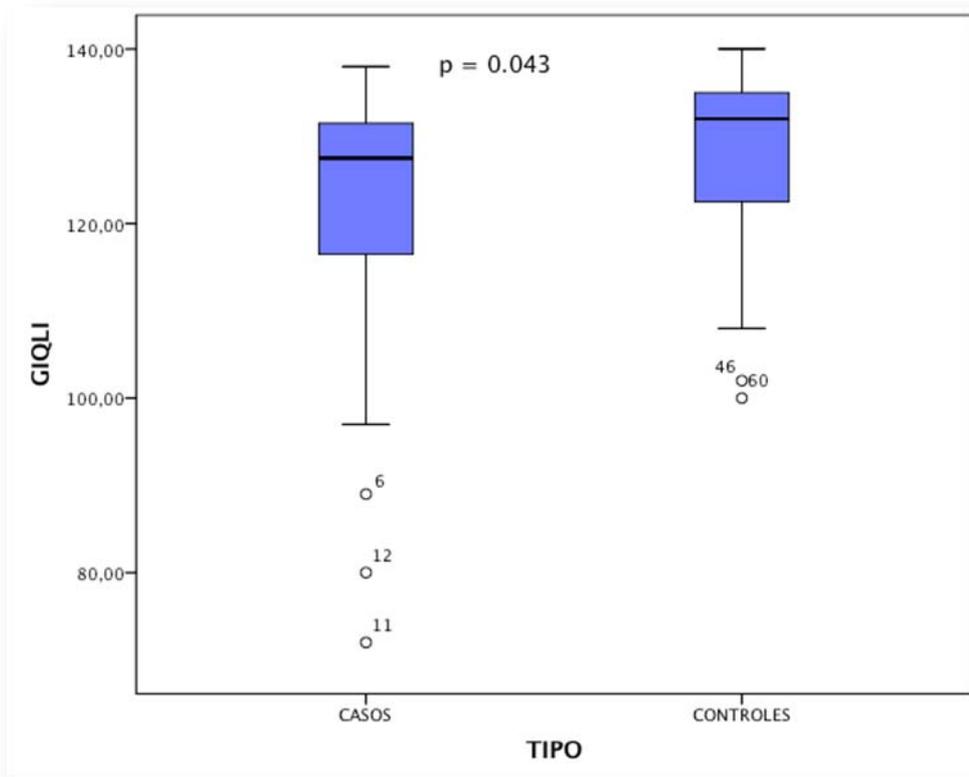
Escala	Casos	Controles	P
<i>Síntomas</i>	64,46	65,98	0,33
<i>Emocional</i>	15,78	17,58	0,022 *
<i>Físico</i>	23,39	25,30	0,033 *
<i>Social</i>	13,17	15,18	0,002 *
<i>Tratamiento Médico</i>	3,82	4	0,134
<i>Global GIQLI</i>	120,64	128,05	0,043*

*Estadísticamente significativo ($p < 0,05$)
 GIQLI- Gastrointestinal Quality of Life Index









Para conocer si el tiempo de evolución desde la cirugía derivativa impacta en la calidad de vida de los casos, se realizó un análisis por subgrupos, identificando aquellos pacientes con < de 1 año de la reparación, de 13-36 meses y con más de 3 años desde la cirugía derivativa.

Se comparo el resultado entre grupos con prueba de Kruskal-Wallis, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 9. Análisis del cuestionario SF-36 por subgrupos de acuerdo al tiempo de reparación quirúrgica; a un año de operados, de 13 a 36 meses y a más de 3 años de la derivación bilioentérica.

Escala	< 1 año	13-36 meses	>3 años	P
	n=6	n=14	n=8	
PF	79,16	89,28	81,25	0.569
RP	62,5	71,42	59,37	0.545
BP	89,33	92,71	89,25	0.746
GH	70	67,14	63,62	0.661
VT	75,83	80,71	70,62	0.495
SF	77,08	93,75	87,5	0.427
RE	83,33	64,28	70,83	0.443
MH	84	83,14	76,5	0.306
PCS	47,63	51,98	50,03	0.404
MCS	54,30	52,61	50,35	0.548
SF-36 GLOBAL	77,65	80,30	74,87	0.580

PF-Función física RP-Rol Físico BP-Dolor Corporal GH-Salud General

VT-Vitalidad SF-Función social RE-Rol Emocional MH-Salud mental

PCS- Score componente físico MCS- Score componente mental

P estadísticamente significativa <0,05

Tabla 10. Análisis por subgrupos de acuerdo al tiempo de reparación quirúrgica. GIQLI

Escala	< 1 año	13-36 m	>3 años	P
Síntomas	65,66	64,85	62,87	0.908
Emocional	15	16,35	15,37	0.782
Físico	22,5	24,14	22,75	0.758
Social	11,66	14	12,87	0.270
Tratamiento Médico	3,83	3,92	3,62	0.804
Global GIQLI	118,66	123,28	117,5	0.719

GIQLI- Gastrointestinal Quality of Life Index
 Estadísticamente significativo $p < 0,05$

Así mismo se identificaron aquellos pacientes que presentaron alguna complicación de la cirugía derivativa (casos) y que requirieron reoperación o una nueva instrumentación de la vía biliar, y se compararon los resultados de este subgrupo con el resto de los casos. Se aplicó en este subgrupo una prueba de U-Mann-Whitney para comparar medias no paramétricas.

Tabla 11. Complicaciones en el grupo de pacientes con cirugía derivativa de la vía biliar.

	n	%
Colangitis	3	10,71
Absceso	2	7,14
Fístula Biliar	1	3,57
Sin complicación	22	78,58

Tabla 12. Comparación de acuerdo a las complicaciones por escalas globales.SF-36. No muestra diferencia estadísticamente significativa en ninguna escala ($p>0,05$)

ESCALA GLOBAL	CON COMPLICACION	SIN COMPLICACION	P
<i>PF</i>	76,66	87,04	0.460
<i>RP</i>	54,16	69,31	0.236
<i>BP</i>	89,66	91,36	0.935
<i>GH</i>	63,33	67,68	0.604
<i>VT</i>	71,66	78,18	0.723
<i>SF</i>	91,66	87,50	0.530
<i>RE</i>	66,66	71,21	0.723
<i>MH</i>	78,76	82,18	0.798
<i>PCS</i>	49,35	50,80	0.806
<i>MCS</i>	51,28	52,61	0.682
<i>SF-36 GLOBAL</i>	74,06	79,31	0.530

PF-Función física RP-Rol Físico BP-Dolor Corporal GH-Salud General VT-Vitalidad SF-Función social RE-Rol Emocional MH-Salud mental PCS- Score componente físico MCS- Score componente mental

Tabla 13. Comparación de acuerdo a las complicaciones por escalas globales.GIQLI.No se encuentra diferencia estadística en ninguna escala ($p>0,05$)

	COMPLICADA	NO COMPLICADA	P
	n= 6	n=22	
SINTOMAS	64,66	64,40	0.460
EMOCIONAL	16	15,72	1.0
FISICO	23,66	23,31	0.682
SOCIAL	13,16	13,18	0.798
TRATAMIENTO MX	3,5	3,9	0.764
GLOBAL GIQLI	121	120,54	0.530

DISCUSION

Las LIVB son situaciones clínicas complejas producidas generalmente por el cirujano en pacientes habitualmente sanos, y que se asocia con una morbilidad importante y una mortalidad baja, pero no despreciable. Una vez producida la lesión el tratamiento dependerá de la extensión de la misma, siendo necesario en la mayoría de los casos una instrumentación radiológica ó endoscópica de la vía biliar, ó incluso una nueva cirugía. Esto implica una modificación respecto a la evolución postoperatoria normal de estos pacientes, por lo que es importante conocer y reconocer de que manera impacta la necesidad de una nueva cirugía en la calidad de vida.

La tendencia de las investigaciones de pacientes que han sufrido una lesión iatrógena de la vía biliar se había centrado sólo en la evaluación de su estadopostquirúrgico inmediata; así como la evaluación de los costos financieros para el paciente y las instituciones encargadas de su atención; sin embargo, desde hace pocos años a la fecha las investigaciones de calidad de vida en la práctica quirúrgica ha cobrado relevancia.⁴⁸

Aún cuando en los últimos años se han hecho algunos estudios para evaluar el efecto de la derivación biliodigestiva en la calidad de vida a largo plazo en pacientes con lesión iatrógena de la vía biliar los resultados no son consistentes.

La percepción general de los cirujanos sobre la calidad de vida de un paciente al cual se le realizó una derivación biliodigestiva por LIVB es normalmente desalentadora, sin embargo, en el presente estudio se encontró que la calidad de vida de estos pacientes no esta tan alejada a la de pacientes con colecistectomía sin complicación; al menos en ciertos aspectos; siendo un dato de mucho valor considerando que la LIVB es una complicación inherente a la colecistectomía.

Si bien los resultados de la evaluación de la calidad de vida largo plazo en estos pacientes no fue igual, en nuestros pacientes, se demostró que en la mayoría de las áreas evaluadas por el cuestionario SF-36 no encontramos una diferencia estadísticamente significativa, excepto en las áreas de Función física (PF) y Rol físico (RF); donde aunque se presento una calificación menor en los pacientes con LIVB ($p < 0,05$), en relación a los controles, en el resultado global SF-36, no existió diferencia significativa ($p = 0,057$); concordando con Hogan⁵⁰ y Sarmiento *et.al.*⁴⁹, donde los resultados globales en calidad de vida del instrumento SF-36_{v2} fueron similares entre los dos grupos de estudio.

Por otra parte Matthew *et.al.*³⁶ concluye que en el grupo con LIVB hay una tendencia global al decremento en

la esfera mental, escala que en nuestro grupo estudio (pacientes con antecedente de LIVB), resultó con una puntuación menor (límite) respecto a los controles, (Mental Component Score, MCS $p=0,068$). Al utilizar el instrumento específico para patologías gastrointestinales (GIQLI), la calidad de vida de los pacientes postoperados de derivación biliodigestiva, mostraron una calificación menor estadísticamente significativa en las escalas Emocional, Social y Físico, respecto a los controles; en este aspecto se asemeja a los resultados en el estudio de Reuver *et.al*⁴⁸, el cual, es el único estudio, junto con el presente, donde se utilizan dos instrumentos para evaluar la calidad de vida, SF-36 y otro específico para patologías gastrointestinales (GIQLI), en dicho estudio, se encontró un decremento en la calidad de vida de los pacientes con LIVB, respecto a los controles; incluso después de 5 años de seguimiento no se mostró una mejoría significativa⁴⁸, aunque un punto importante a resaltar a diferencia del estudio de Reuver⁴⁸, es que en su estudio los pacientes con LIVB se trataron de forma distinta, con manejo endoscópico y otros con radiología intervencionista, en este trabajo en todos los casos se les realizó un mismo procedimiento (hepatoyeyuno anastomosis en Y de Roux).

Los resultados del presente estudio difieren con los de Moore⁵¹ y Boerma⁵² *et.al.*, donde muestran un decremento global del SF-36_{v2}, todas estas diferencias lo podemos atribuir a que no en todos los estudios se utiliza el mismo instrumento para evaluar la calidad de vida, la línea de tiempo en donde se aplica el cuestionario es distinta, ó el manejo definitivo para la reparación de la LIVB difiere para cada centro hospitalario; incluso en nuestro propio estudio la calidad de vida en los pacientes que tuvieron LIVB se muestran con una puntuación más baja en la escala psicoemocional si utilizamos un instrumento específico para patología gastrointestinal, respecto al análisis que se realiza con un instrumento de salud genérico (SF-36), donde globalmente no se mostró una diferencia estadísticamente significativa.

Al aplicar el cuestionario GIQLI para patologías gastrointestinales, se encontró que la diferencia entre los grupos depende básicamente de la percepción psicoemocional de los pacientes postoperados de LIVB, resultando las esferas con puntuación más baja la emocional y la social; siendo estos resultados bastante congruentes desde el punto de vista que los pacientes con LIVB se perciben de inicio complicados, aunado a las repetidos periodos de asistencia a la instituciones de salud, manejos perioperatorios más prolongados; así como mayores gastos en salud; todos estos factores se ven reflejados en una puntuación más baja en dichas escalas en comparación a los pacientes no complicados.

Existen múltiples factores que influyen en el resultado final en la salud y vida del paciente que sufre un LIVB, dentro de las cuales destaca el ambiente social y cultural, propios del paciente. Es importante destacar que la calidad de vida es una característica subjetiva; y no debemos subestimar la influencia de factores ajenos a la cirugía derivativa, de manera que según la esfera psicosocial inherente donde se desenvuelve cada paciente va condicionar en cierta medida la percepción de la calidad de vida de estos pacientes.

También es importante recordar que el SF 36 es un instrumento genérico y que no existe en la actualidad un instrumento validado para evaluar la calidad de vida específicamente para patologías biliares, por lo que estos resultados se deben de interpretar con cautela.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se aplicaron 2 instrumentos para evaluación de calidad de vida después de una LIVB; mediante la aplicación del SF 36 no se evidenció diferencias en calidad de vida en pacientes operados con derivación bilioentérica respecto a los controles colecistectomizados.

Al analizar las diferentes áreas evaluadas por el cuestionario si se encontró diferencias en las esferas Función Física y Rol Físico; al aplicar un cuestionario específico para síntomas GI no se encontró diferencia en las escalas de evaluación de síntomas ni a la necesidad de Tx medico, lo que parece indicar que la diferencia observada es atribuible a las áreas psicoemocionales

De manera global, podemos asumir que los pacientes con una derivación biliodigestiva por LIVB se perciben con un decremento en el área psicoemocional, más no en la escala de síntomas gastrointestinales, lo cual podemos atribuir seguramente a todos los factores relacionados al estrés de su complicación, condicionándoles mayor preocupación respecto a los pacientes con colecistectomía sin complicaciones. Tampoco existe diferencia significativa a través del tiempo en los grupos después del primer años de derivados, por lo que la calidad de vida no se modificará a través del tiempo. después de un año de la derivación bilioentérica.

Por lo anterior consideramos que cuando se realiza la reparación biliodigestiva en pacientes con LIVB en un centro de referencia el pronóstico a largo plazo no parece estar muy alejado de los pacientes de colecistectomía sin complicaciones, datos en contra de la creencia general de muchos cirujanos; citando a Grey Turner (1944) *“Las lesiones de la vía biliar desafortunadamente no son raras, y frecuentemente se convierten en tragedias”*, concepto estigmatizado que debemos cambiar de nuestro pensamiento quirúrgico.

PERSPECTIVAS

Vincular el presente trabajo con algún estudio multicéntrico, que englobe a las instituciones que forman parte de los centros de referencia en nuestro país para pacientes con LIVB.

Realizar la publicación internacional del trabajo.

Considerar validar a posteriori un cuestionario específico para patología biliar

REFERENCIAS

1. Kenneth J., McPartland, James J. Pomposelli Iatrogenic Biliary Injuries: Classification, Identification, and Management, *Surg Clin N Am* 88 (2008) 1329–1343
2. David R. Elwood, MD, Colectitis, *Surgical Clinics of North America*, 88(2008)1241–1252
3. Vasiliy Ivanovich Reshetnyak, Concept of the pathogenesis and treatment of cholelithiasis, *World J Hepatol* 2012 February 27; 4(2): 18-34
4. Jablonska, B. Et al. Iatrogenic bile duct injuries. *World J Gastroenterol.* 2009 September 7; 15(33):4097-4104
5. Chapa-Azuela, Óscar; Ortiz-Higareda, Vanessa; Etchegaray-Dondé, Agustín; Cruz-Martínez, Rodrigo; Hernández-Mejía, Benjamín Iván Tratamiento quirúrgico de las lesiones iatrogenas de la vía biliar. *Rev Med Hosp Gen Mex.* 2013;76:7-14
6. Csendes A, Navarrete C, Burdiles P, Yarmuch J: Treatment of common bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: endoscopic and surgical management. *World J Surg* 2001; 25: 1346-51.
7. Bismuth H, Majno PE: Biliary structure: classification based on the principles of surgical treatment. *World J Surg* 2001; 25: 1241-4.
8. Roland andersson, Karin Eriksson, Per-Jonas, Iatrogenic bile duct injury a cost analysis, *HPB*, 2008; 10: 416_419
9. Genevieve B. Melton, MD, Keith D. Lillemoe, MD, John L. Cameron, MD, Patricia A. Sauter, Bile Duct Injuries Associated With Laparoscopic Cholecystectomy *Annals of Surgery*, Vol. 235, No. 6, 888–89 2002
10. Ceramides Lidia Almora Carbonell, Yanin Arteaga Prado, Tania Plaza González, Yulka Prieto Ferro, Zoraida Hernández Hernández, "Clinical and epidemiological diagnosis of bladder Stone. Medical literatura review" *Rev Ciencias Médicas* vol.16 no.1 Pinar del Río ene.-feb. 2012
11. Terblanche J, Worthley CS, Spence RA, Kriae JE: High or low hepaticojejunostomy for bile duct structure? *Surgery* 1990; 108: 829-34.

12. Gigot, J., Etienne, J., Aerts, R., et al. The dramatic reality of biliary tract injury during laparoscopic cholecystectomy: an anonymous multicenter Belgian survey of 65 patients. *Surg Endosc.* 1997; 11:1171-1178.
13. Kern, KA. Risk management goals involving injury to the common bile duct during laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1992; 163:551-552.
14. Rossi, RL., Schirmer, WJ., Braasch, JW., Sanders, LB., Munson, JL. Laparoscopic bile duct injuries: risk factors, recognition, and repair. *Arch Surg* 1992; 127:596-602.
15. Strasberg, SM., Hertl, M., Soper, NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg* 1995; 180:101- 25. Review.
16. Woods, MS. Estimated costs of biliary tract complications in laparoscopic cholecystectomy based upon Medicare cost/charge ratios. A case-control study. *Surg Endosc* 1996; 10:1004-1007.
17. Mossa, AS. Iatrogenic Injury to the Bile Duct, Who, How, Where? *Ann Surg.*1990; 125.
18. Rossi. Et al. Bile Duct Injury During Laparoscopic Cholecystectomy .Mechanism of Injury Prevention and Management, *WJ Surg.*1993; 17:547-552.
19. Nuzzo, G., Giuliante, F., Giovannini, I. et al. Colectistomía laparoscópica y lesión de la vía biliar. Lesión de la vía biliar durante la colectistomía laparoscópica. *Arch Surg.* 2005; 140(10): 986-992.
20. Adamsen, S., Hart Hansen, O., Funch-Jensen, P. et al. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: a prospective nationwide series. *J Am Coll Surg.* 1997; 184:571-578
21. Gigot, JF., Malassagne, B. Biliary tract injuries: diagnostic and treatment. World Virtual Univesity. *Web Surg.* 2004.
22. Takeyuki, M., Ryota, S., Hiroaki, S. et al. Analysis of bile duct injuries (Stewart-Way classification) during laparoscopic cholecystectomy *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2006; 13: 427-434.
23. Kohneh Shahri, N., Lasnier, C., Paineau, J. [Bile duct injuries at laparoscopic cholecystectomy: early repair results] *Ann Chir.* 2005; 130(4):218-223. Epub 2005 Jan 21. French
24. Mercado, MA., Chan, C., Tielve, M., Contreras, A., Galvez-Trevino, R., Ramos-Gallardo, G., Orozco, H. [Iatrogenic injury of the bile duct. Experience with repair in 180 patients] *Rev. Gastr Méx.* 2002; 67(4):245- 249.
25. Lechaux JP. Anastomoses biliodigestives dans la lithiase biliaire. *Encycl. Méd. Chir.* (Elsevier,

Paris-France), *Techniques chirurgicales - Appareil digestif*, 40-940, 1999 p.

26. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group *Psychol Med* 1998 May;28(3):551-8.
27. Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 771-776.
28. Ayuso-Mateos JL, Lasa L, Vázquez-Barquero JL. Validez interna y externa de la versión española del SF-36. *Med Clin (Barc)* 1999;113:37-8.
29. López- García E, Banegas JR, Graciani Pérez A, Gutiérrez-Fisac JL, Alonso J, Rodríguez –Artalejo F. Valores de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF- 36 en población adulta de más de 60 años. *Med Clin (Barc)* 2003;120(15):568-73.
30. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM et al. El cuestionario SF-36 español: una década de experiencias y nuevos desarrollos. *Gac Sanit* 2005;19 (2):135-50.
31. Jenkinson C, Stewart-Brown S, Petersen S, Paice C. assessment of the SF-36 version 2 in the United Kingdom. *J.Epidemiol Community Health*.1999;53:46-50.
32. Eypasch E, Williams JJ, Wood-Dauphinee S, Ure BM, Schnu- lling C, Neugebauer E, Troidl H: Gastrointestinal Quality of Life Index: development, validation and application of a new instrument. *Br J Surg* 1995; 82:216-222.
33. Quintana JM, Cabriada J, Lopez de Tejada I, Varona M, Oribe V, Barrios B, Perdigo L, Bilbao A: Traducción y validación del Índice de Calidad de Vida Gastrointestinal (GIQLI). *Rev Esp Enferm Dig* 2001; 93(11):693-706.
34. Slim K, Bousquet J, Kwiatkowski F, Lescure G, Pezet D, Chipponi J: First validation of the French version of the Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI). *Gastroenterol Clin Biol* 1999;23(1):25-3
35. Definición de calidad de vida (Organización Mundial de la salud 2005) <http://www.who.int/es/>
36. Matthew P. Landman, Irene D. Feurer, Derek E. Moore, Victor Zaydfudim& C. Wright Pinson long-term effect of bile duct injuries on health-related quality of life: a meta-analysis 2012. DOI:10.1111/j.1477-2574.

37. Miguel Angel Mercado. Manejo multidisciplinario de la via bilair. Revista Mexicana de gastroenterologia. Vol 75. Núm 02. Abril - Junio 2010
38. S J Savader, K D Lillemoe, C A Prescott, A B Winick, A C Venbrux, G B Lund, S E Mitchell, cholecystectomy-related bile duct injuries: a health and financial disaster. Ann Surg. Mar 1997; 225(3): 268–273
39. Pankaj G. Roy¹, Zahir F. Soonawalla¹ & Hugh W. Grant. Medicolegal costs of bile duct injuries incurred during laparoscopic cholecystectomy *HPB (Oxford)*. 2009 Mar;11(2):130-4. doi: 10.1111/j.1477-2574.2008.00023
40. Antimicrobial prophylaxis for surgery. Treat Guidel Med Lett 2012; 10:73.
41. Calificador cuestionario de calidad de vida SF-36(V2) <http://www.sf-36.org/demos/SF-36.html>
42. Eduardo Esteban Montalvo-Javé, Benjamín Iván Hernández Mejía, Vanessa Ortiz Higareda . Prevalencia de la lesión de la via biliar. Cirujano General Vol. 32 Núm. 3 - 2010
43. Stewart L, Way LW Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy. Factors that influence the results of treatment. Arch Surg. 1995;130(10):1123.
44. Jabłońska B, Lampe P, Olakowski M, Górká Z, Lekstan A, Gruszka T Hepaticojejunostomy vs. end-to-end biliary reconstructions in the treatment of iatrogenic bile duct injuries. J Gastrointest Surg. 2009;13(6):1084
45. N. Al Hajjar, C. Tomuæ, L. Mocan, T. Mocan. Management of Bile Duct Injuries Following Laparoscopic Cholecystectomy: Long-term Outcome and Risk Factors Influencing Biliary Reconstruction .Chirurgia 2014 No.4, 109: 493-499
46. Mercado MA, Domínguez I. Classification and management of bile duct injuries. World J Gastrointest Surg. 2011;3(4):43-48.
47. Keulemans YC, Bergman JJ, Th de Wit L, et al, Improvement in the management of bile duct injuries? J Am Coll Surg. 1998; 187:246-254.
48. Reuver, M. A. G. Sprangers, “Impact of bile duct injury after laproscopic cholecystectomy on quality of life: a longitudinal study after multidisciplinary treatment” DOI 10.1055/s-2008-1077444 Endoscopy 2008; 40: 637-643
49. Sarmiento JM, Farnell MB, Nagorney DM, Hodge DO, Harrington JR. (2004) Quality-of-life assessment of surgical reconstruction after laparo- scopic cholecystectomy-induced bile duct

- injuries: what happens at 5 years and beyond? *Arch Surg* 139:483–488.
50. Hogan AM, Hoti E, Winter DC, Ridgway PF, Maguire D, Geoghegan JG et al. (2009) Quality of life after iatrogenic bile duct injury: a case control study. *Ann Surg* 249:292–295.
51. Moore DE, Feurer ID, Holzman MD, Wudel LJ, Strickland C, Gorden DL *et al.* (2004) Long-term detrimental effect of bile duct injury on health-related quality of life. *Arch Surg* 139:476–481.
52. Boerma D, Rauws EA, Keulemans YC, Bergman JJ, Obertop H, Huibregtse K et al. (2001) Impaired quality of life 5 years after bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: a prospective analysis. *Ann Surg* 234:750–757.
53. Miguel Angel Mercado, Ismael Domínguez. Classification and management of bile duct injuries *World J Gastrointest Surg* 2011 April 27; 3(4): 43-48
54. Satoshi Hirano • Eiichi Tanaka • Takahiro Tsuchikawa • Joe Matsumoto • Toshiaki Shichinohe • Kentaro Kato “Techniques of biliary reconstruction following bile duct resection” *J Hepatobiliary Pancreat Sci* (2012) 19:203–209 DOI 10.1007/s00534-011-0475-5
55. Josef E. Fischer, *Reconstruction of the Bile Duct: Anatomic Principles and Surgical Techniques*. Capítulo 117; Vol 1; 6ta Ed.