

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.700>

Traumatismo hepático cerrado

Closed liver trauma

Joel Esteban Niveló Zumba

joeln1999@hotmail.es
<https://orcid.org/0000-0003-2612-4098>
Hospital General IESS Riobamba
Riobamba – Ecuador

Lenin Steve Lizaraburu Penafiel

leninlizaraburo@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5997-8634>
Dallas – Texas

José Rolando Castro Pomaquiza

jskastro@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6638-5180>
GADIPCS
Suscal – Ecuador

Manuel Alexander Moya Verdezoto

manuelmoya1305@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-6694-578X>
Centro de Salud San Vicente
Guaranda – Ecuador

Paulina Geovanna Zambrano Salazar

paulinazambrano91@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5022-2857>
Hospital General del Sur de Quito
Quito – Ecuador

Artículo recibido: 29 de mayo de 2023. Aceptado para publicación: 03 de junio de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El trauma acarrea importantes tasas de mortalidad y discapacidad a nivel mundial, mientras que el traumatismo abdominal cerrado exige de manejo multidisciplinario, en especial cuando se documenta traumatismo hepático, cuyo tratamiento continúa simbolizando un desafío para el cirujano. El objetivo fue analizar el manejo del traumatismo hepático cerrado. La investigación se ha encaminado de acuerdo con el enfoque cualitativo, se realizó en una revisión documental, incluyendo artículos desarrollados entre 2017 – 2023, para ello fueron consultadas las bases de datos: MEDLINE, Scopus, Scholar academic, SciELO y Embase. Fueron seleccionados 12 artículos en la revisión. En los resultados debe indicarse que los pacientes afectados por el traumatismo hepático cerrado suelen pertenecer al sexo masculino, el mecanismo de lesión más frecuente es el accidente de tránsito, conllevando principalmente a lesiones grado II y III. Las lesiones extraabdominales más observadas son las torácicas, y a nivel abdominal la mayor afectación la experimenta el bazo. En cuanto al tratamiento, se ha evidenciado que el manejo no operatorio es la principal opción terapéutica implementada, especialmente en pacientes hemodinámicamente estables. En casos más severos, el seguimiento clínico, paraclínico e

imagenológico permite reconocer la necesidad de intervención quirúrgica, En conclusión, el manejo no operatorio del trauma hepático cerrado continúa representando una alternativa terapéutica efectiva y segura en casos con estabilidad hemodinámica, en ausencia de peritonitis y lesiones asociadas que requieran intervención quirúrgica, puesto que la tasa de éxito así lo respalda.

Palabras clave: trauma, trauma hepático, trauma hepático cerrado, tratamiento del trauma hepático

Abstract

Trauma carries significant rates of mortality and disability worldwide, while blunt abdominal trauma requires multidisciplinary management, especially when liver trauma is documented, whose treatment continues to represent a challenge for the surgeon. The objective was to analyze the management of blunt liver trauma. The research has been conducted according to the qualitative approach, it was carried out in a documentary review, including articles developed between 2017 - 2023, for which the databases: MEDLINE, Scopus, Scholar academic, SciELO and Embase were consulted. 12 articles were selected in the review. In the results it should be indicated that the patients affected by blunt hepatic trauma usually belong to the male sex, the most frequent mechanism of injury is the traffic accident, leading mainly to grade II and III injuries. The most observed extra-abdominal injuries are thoracic, and at the abdominal level the greatest involvement is experienced by the spleen. Regarding treatment, it has been shown that non-operative management is the main therapeutic option implemented, especially in hemodynamically stable patients. In more severe cases, clinical, paraclinical and imaging follow-up allows recognition of the need for surgical intervention. In conclusion, non-operative management of blunt hepatic trauma continues to represent an effective and safe therapeutic alternative in cases with hemodynamic stability, in the absence of peritonitis and lesions. associates that require surgical intervention, since the success rate supports it.

Keywords: trauma, hepatic trauma. closed hepatic trauma, treatment of hepatic trauma

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Niveló Zumba, J. E., Lizarzaburu Penafiel, L. S., Castro Pomaquiza, J. R., Moya Verdezoto, M. A., & Zambrano Salazar, P. G. (2023). Traumatismo hepático cerrado. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 1502–1514.
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.700>

INTRODUCCIÓN

El hígado representa el segundo órgano más frecuentemente afectado en pacientes con traumatismo abdominal (Santos et al., 2018) o torácico cerrado, después del bazo. Las tasas de mortalidad que se registran a escala internacional en pacientes con traumatismo hepático varían desde 4% a 15%. En la actualidad, la tendencia es la implementación de medidas conservadoras en el manejo del traumatismo hepático cerrado, reservando la cirugía para determinados casos (García et al., 2021), específicamente en la población pediátrica, el manejo no quirúrgico suele prevalecer (Echavarría et al., 2017; Pulido et al., 2022).

En relación con los marcadores epidemiológicos, es importante destacar que el trauma conlleva elevadas tasas de morbilidad, mortalidad e incapacidad en niños, alcanzando a afectar hasta el 14% de niños con edad comprendida entre 5% - 14% (Echavarría et al., 2017). Los principales mecanismos de traumatismo hepático descritos son el accidente de tránsito y caída de altura, las lesiones hepáticas predominantes son grado I y II (Cadavid et al., 2022; Karacelik et al., 2019).

La minuciosa exploración física es mandatoria para establecer el manejo a establecer en el paciente. La solicitud de estudios de imagen permite valorar con mayor precisión las lesiones abdominales, la tomografía es reconocida como el estándar de oro puesto que cuenta con mayor sensibilidad y especificidad que la ecografía (Cañas et al., 2022).

El tratamiento del traumatismo hepático ha experimentado cambios, puesto que anteriormente se fundamentaba en cirugía, no obstante, con el paso de los años se ha registrado el acelerado avance de la tecnología con la introducción de medios diagnósticos y terapéuticos menos invasivos, lo que ha reducido drásticamente la tasa de cirugías innecesarias y ha permitido efectuar de forma exitosa el manejo no quirúrgico en estos pacientes (Cadavid et al., 2022; Cañas et al., 2022; Hablus et al., 2017; Kozar et al., 2018; Trujillo, 2021).

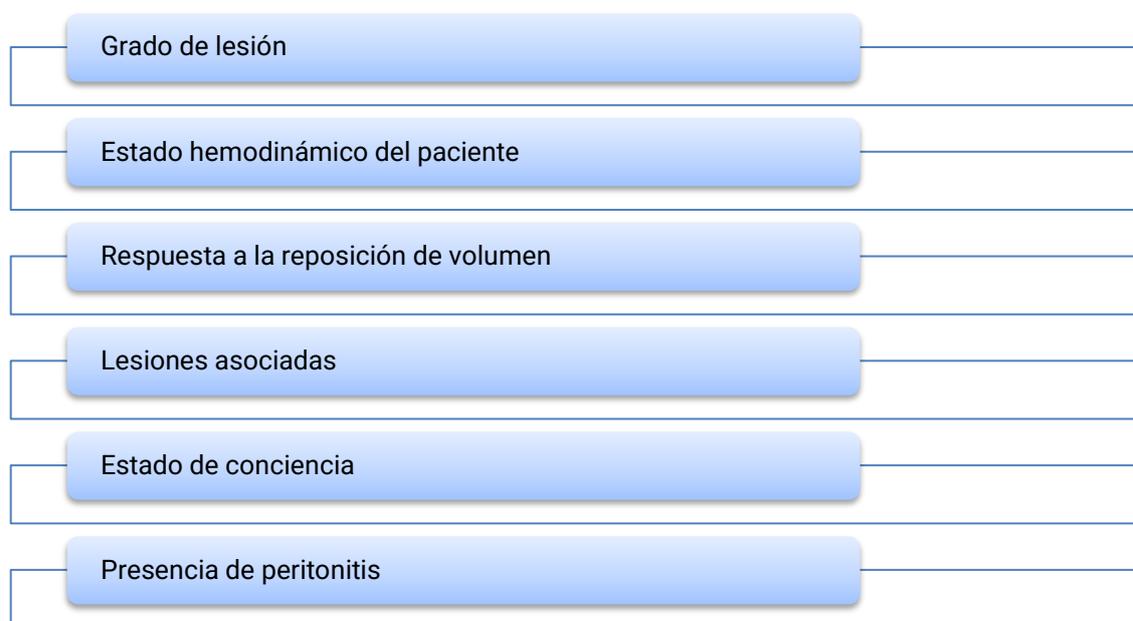
Es oportuno resaltar que el manejo no operatorio surgió luego de evidenciar que en gran parte de los casos los hallazgos intraoperatorios revelaban lesiones hepáticas leves sin sangrado activo, esto ha generado una significativa reducción en las tasas de complicaciones intraabdominales, transfusiones de sangre y morbimortalidad, lo que ha llevado a tratar de forma conservadora la mayoría de las lesiones hepáticas grado I-III (Fodor et al., 2018; Hablus et al., 2017). Precisamente en este sentido, Velásquez & Sigüantay (2020) enfatizan que la mortalidad ha descendido de 60% en el año 1940 a aproximadamente el 15% en la actualidad.

Los mecanismos implicados en el trauma de hígado engloban la compresión, la cual acarrea sección bien sea parcial o total del parénquima hepático, tríada portal y venas hepáticas; y la desaceleración que provoca la ruptura de los puntos de fijación de esta víscera (Cartu et al., 2021; Quizhpi et al., 2022; Saviano et al., 2022). Las complicaciones se producen hasta en el 7% de casos de pacientes con trauma hepático, la más frecuente es la hemorragia tardía (3%) (Orozco et al., 2022).

En la Figura 1., se precisan un conjunto de factores deben ser considerados en la selección de la alternativa terapéutica en pacientes con diagnóstico de traumatismo hepático cerrado:

Figura 1

Selección de la terapéutica en traumatismo hepático cerrado



Nota: Elaboración propia a partir de datos aportados por García et al. (2021), Cañas et al. (2022), Kanlerd et al. (2022) y Quizhpi et al. (2022).

Por tanto, se desarrolla la presente revisión que busca dar respuesta a la siguiente interrogante ¿Cuál es el manejo que reciben en la actualidad los pacientes con diagnóstico de traumatismo hepático cerrado? Por tanto, se analizan un conjunto de publicaciones de naturaleza empírica y documental, que aportan evidencia científica en relación con la temática de estudio.

El objetivo de este estudio fue analizar los distintos referentes teóricos y científicos respecto al manejo del traumatismo hepático cerrado en diversas áreas geográficas, con los que se logra caracterizar los pacientes que presentan tales lesiones, así como las principales lesiones asociadas que se documentan en estos casos y la tasa de éxito registrada.

MÉTODO

El enfoque cualitativo ha orientado el desarrollo del presente artículo, considerando pertinente enfatizar que se trata de la recolección de información de carácter cualitativo (Behar-Rivero, 2008), lo cual ha permitido examinar un compendio de artículos que reportan datos científicos y actualizados en relación con el manejo de pacientes con trauma hepático cerrado. Esta técnica se aplicó mediante la revisión literaria o documental, que permite establecer el estado actual del conocimiento en relación con la temática abordada (Bernal, 2010).

Se ha tomado en cuenta que el estudio al que pertenecen guarde relación con el objetivo perseguido en el presente trabajo. Para recopilar los artículos se han establecido determinadas condiciones (Gómez, 2012), uno de estos son los descriptores que incluyen: trauma, traumatismo hepático, trauma hepático cerrado, trauma hepático contuso, manejo del trauma hepático, manejo del trauma hepático cerrado. Los criterios de selección incluyen: artículos desarrollados en el periodo comprendido entre 2017 – 2023, investigaciones empíricas, investigaciones documentales, revisiones sistemáticas, metaanálisis.

El método de búsqueda y selección de los artículos se han examinado diferentes bases de datos (MEDLINE, Scopus, Scholar academic, SciELO y Embase). Se han seleccionado 12 artículos. Con la finalidad de analizar de manera sistemática la información, se ha efectuado un proceso denominado categorización (Gurdián, 2007), lo que permite agrupar los datos según el tópico al que hacen referencia, se han identificado los resultados alcanzados en tales investigaciones, así como las conclusiones finales. La información se ha agrupado según la categoría correspondiente: Características de los pacientes, lesiones asociadas y tratamiento.

Los contenidos relevantes se organizaron y compararon entre sí (Niño, 2011), con la finalidad de desarrollar las respectivas conclusiones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización de los pacientes con traumatismo hepático

Santos et al. (2018) revelan mediante su estudio realizado en Cuba que en un periodo de 5 años fueron admitidos 96 pacientes con lesión hepática de origen traumático, el 60,42% de los casos corresponden a individuos del sexo masculino, la media de la edad fue de 32,6 años, la lesión por arma blanca (39%) y el accidente de tránsito fueron los principales mecanismos etiológicos de la lesión (22%). Se documentó la lesión grado I y afectación del segmento IV de Cuinaud como las más frecuentes, gran proporción fue tratada mediante empaquetamiento con compresas (25,62%). En promedio, la estancia hospitalaria fue de 19,3 días, el 17,24% de los pacientes requirió reintervención mientras que la mortalidad se ubicó en 19,79%.

En Rumania, Cartu et al. (2021) aplicaron manejo no operatorio en pacientes con lesión hepática y esplénica, la investigación fue retrospectiva y el periodo de estudio fue de 5 años, en el que ingresaron 50 pacientes con traumatismo tanto penetrante como contuso, se pudo conocer que la principal causa de trauma de hígado y bazo fueron los accidentes de tránsito (64%), el 80% de los pacientes presentó lesión esplénica y en el 20% restante se documentó afectación hepática. En el 68% de los casos se evidenciaron lesiones asociadas, el 44% de estas fueron lesiones torácicas; en el 24% de los pacientes hubo lesión de otra estructura abdominal, la contusión renal predominó con el 8%. El 30% de los pacientes presentó cifras de hemoglobina entre 10 – 12 mg/dL al momento de su ingreso al centro hospitalario. El manejo no operatorio se efectuó en el 26% de los pacientes, en quienes prevaleció la lesión esplénica con el 16% frente a la agresión hepática con el 10%. La lesión fue grado II en el 61,5% de los casos, ninguno de los pacientes experimentó shock hemorrágico, solo un paciente requirió cirugía.

En Japón, Kagoura et al. (2022) evaluaron de forma retrospectiva a 176 pacientes con trauma hepático grave, el 72,1% fueron clasificados con lesión grado I-II, mientras que el 27,9% presentaban daño hepático grado III-IV, el sexo que predominó fue el masculino con 56,8%, el mecanismo de lesión más frecuente fue el accidente de tránsito (70,4%), el manejo no operatorio fue aplicado al 79,5%

En Estados Unidos se realizó una investigación retrospectiva en la que se evaluaron los resultados de manejo de pacientes pediátricos con lesión hepática en centros de trauma para adultos o pediátricos. Fueron reclutados 607 pacientes, se dividieron en: grupo 1: casos que recibieron atención en una unidad de trauma para pediátricos (78,4%) y grupo 2, atendidos en centro de trauma para adultos (21,6%). La edad de los pacientes fue inferior en el grupo 1 con 7 años frente a 11 años en el grupo 2 ($p < 0,001$), el mecanismo de trauma fue cerrado en la mayor parte de estos con el 97,1% y 87% respectivamente. La necesidad de transfusiones fue superior en el grupo 2 con 16,0% versus 9,03%, tal diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0,021$), no hubo variaciones en cuanto a la estancia hospitalaria y la estancia en la Unidad de Cuidados

Intensivos. La mortalidad fue de 10,3% en pacientes del grupo 1 en contraste con el 26,7% registrado en el grupo 2, tal discrepancia acarrea relevancia desde la óptica estadística y quedó documentado mediante el valor de $p < 0,001$.

Latif et al. (2022) mediante su estudio transversal en el que participaron 130 pacientes con diagnóstico de traumatismo abdominal cerrado, la media de edad fue de 30,85 años, se documentó lesión hepática en el 52%, el 44,78 tuvo trauma grado I, y 31,34% grado II. Quedó demostrado que la edad ($p = 0,934$) y sexo ($p = 0,543$) no se encuentran asociados al trauma hepático.

Principales lesiones asociadas al traumatismo hepático cerrado

Un estudio guatemalteco, realizado por Velásque & Sigüantay (2020) deja en relieve los resultados del manejo no operatorio del trauma hepatoesplénico, la investigación descriptiva y retrospectiva incluyó a 18 pacientes, la media de la edad de estos fue de 31 años, estables desde la perspectiva hemodinámica. La lesión hepática osciló entre grado II – III, con el 33% cada una, mientras que el 83% de los pacientes presentó lesión grado III esplénica. Una tercera parte de los pacientes fue transfundida, no hubo complicaciones no quirúrgicas, fue necesaria la laparotomía exploradora en el 11,1%. La media de estancia hospitalaria fue de 5 días, con una mortalidad del 5,6%.

Stawicki (2017) documenta a través de una revisión de la literatura los elementos a considerar para instaurar la terapéutica conservadora en pacientes con lesión hepática, estos incluyen estabilidad hemodinámica, ausencia de signos de irritación peritoneal, ausencia de alteración del nivel de conciencia, ausencia de hallazgos radiológicos y tomográficos de lesiones asociadas que requieran de cirugía, necesidad de transfundir menos de dos unidades de concentrado globular, y hallazgos tomográficos de estabilización o resolución de la lesión hepática.

Tratamiento del traumatismo hepático cerrado

Echavarría et al. (2017) desarrolló un estudio en Colombia, incluyendo 70 pacientes pediátricos que presentaron traumatismo hepático cerrado. El sexo más frecuente fue el masculino (65,7%), la media de la edad fue de 7,6 años (DE $\pm 3,4$ años), la principal causa de traumatismo fue el accidente de tránsito en calidad de transeúnte con el 37,5%, seguido de la caída de altura (22,9%). El 57,1% de los pacientes presentó alguna lesión asociada, siendo el traumatismo renal el más documentado con el 40%. El 95,7% de los casos fue tratado a través de manejo no operatorio, siendo necesario efectuar estudios de imagen y monitorización clínica, en el 12,9% falló este manejo quedando en evidencia a través de inestabilidad hemodinámica (11,4%) e irritación peritoneal (1,5%). Las variables que se asocian a fallas en el manejo no quirúrgico incluyen presión arterial sistólica inferior a 90 mmHg ($p = 0,0126$), descenso de más de 2 gramos de hemoglobina durante las primeras 24 horas ($p = 0,0009$), necesidad de transfundir 3 o más unidades de concentrado globular ($p = 0,00001$). Las complicaciones afectan al 6,8% de los pacientes manejados no quirúrgicamente de forma exitosa, y 44,8% de los pacientes en los que falló el manejo no operatorio, diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,0074$), en ambos grupos el resangrado fue la principal complicación. Para culminar, los autores apuntan que el manejo no quirúrgico es una alternativa segura en pacientes con traumatismo hepático, siendo trascendental el seguimiento clínico y hemodinámico.

En Colombia, Cadavid et al. (2022) estudiaron los resultados experimentados por pacientes con diagnóstico de trauma hepático tratados a través de manejo no quirúrgico. Se trató de un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el que la población estuvo constituida por 341 pacientes, con predominio de hombres (87,7%), la mediana de la edad quedó registrada en 29

años. El 71,5% de los casos fueron categorizados como traumatismo penetrante y el 34,3% restante, cerrado. El 28,7% de los pacientes presentó complicaciones, el 52,1% de estas no se asociaban al trauma hepático. En relación con los pacientes con trauma cerrado ha de indicarse que el 14,5% presentó lesiones asociadas de otras estructuras a nivel abdominal, la severidad del trauma fue grado IV en la mayor parte de los casos (34,2%), el tratamiento instaurado en el 81,2% fue el manejo no operatorio, con una tasa de éxito del 90,5%. La estancia hospitalaria se prolongó durante 7 días en quienes ameritan cirugía y 6 días en quienes no fueron intervenidos quirúrgicamente. La mortalidad global fue de 13,6%, con predominio en quienes fueron operados, mientras que la mortalidad asociada al trauma hepático fue de 19,4% (la totalidad de estos fueron operados). La falla en el manejo no quirúrgico se presentó en pacientes con lesión hepática grado III (88,9%), el 100% de estos con lesión a otros órganos abdominales. El factor identificado como determinante en la falla del manejo no operatorio en el contexto de trauma hepático cerrado fue la necesidad de transfusión sanguínea.

Brillantino et al. (2019) evaluó la instauración de un protocolo estandarizado de manejo en pacientes con traumatismo hepático cerrado que comprende la medición de gases arteriales cada 12 horas, solicitud de hemograma cada 6 horas hasta obtener dos resultados de hemoglobina estables, seguimiento ecográfico o tomográfico, realización de angioembolización primaria en los casos en los que se documente lesión vascular mediante tomografía, angioembolización secundaria en pacientes con sangrado activo en el seguimiento por estudio de imagen. 181 casos fueron estudiados, el 69,6% de estos eran hombres, la media de edad fue de 39 años, el accidente de tránsito fue el principal mecanismo traumático documentado, concentrando el 56,9% de los casos. El 34,8% y 26,5% de los pacientes presentaron lesión grado I y II, respectivamente. La lesión aislada de hígado se registró en el 13,2%. Las lesiones asociadas fueron las fracturas costales con el 70,1%. La tasa de éxito global fue de 96,7%, sin diferencias significativas al considerar el grado de lesión. La estancia hospitalaria fue de 11 días, no hubo fallecidos.

Ahora bien, un estudio retrospectivo ejecutado en Japón por Inukai et al. (2018) en el que fueron reclutados 23 pacientes con lesión hepática grave, la media de la edad fue de 36,8 años, con predominio del sexo masculino (52,1%), los casos fueron divididos en dos grupos, estable con 13 pacientes (56,5%) e inestables con 10 pacientes (43,5%), el mecanismo de lesión más habitual fue el accidente de tránsito (78,2%). El 91,3% de los casos corresponde a lesión grado IV y el 8,7% lesión grado V, la media de transfusiones en el grupo estable fue de 4 unidades, incrementándose a 9 unidades en los pacientes inestables. La mortalidad intrahospitalaria fue de 1% en el grupo inestable, 0% en quienes se mantuvieron hemodinámicamente estables. La duración de la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos fue de 50 horas en los casos estables y 199 horas en quienes mostraron inestabilidad ($p=0,026$), no hubo complicaciones en quienes se mantuvieron estables y afectó al 40% de quienes estuvieron inestables ($p=0,05$), no fue necesaria la resolución quirúrgica en los pacientes estudiados. La tasa de respuesta al manejo no operatorio fue de 90%, por lo que es considerada una alternativa factible en pacientes con lesión hepática grave debido a la elevada tasa de supervivencia evidenciada.

Hablu et al. (2017) estudió en Egipto, la seguridad del manejo no operatorio del trauma contuso de hígado, en un estudio retrospectivo en el que 40 pacientes fueron seleccionados, el rango etario de los pacientes osciló entre 26 – 40 años, la media se ubicó en 31,1 años, el 90% de los pacientes eran hombres, la media de estancia hospitalaria fue de 5,8 días, el 5% ameritó admisión en la Unidad de Cuidados Intensivos. El 40% de los casos se corresponde con lesión hepática grado II, otro 35% tuvo daño grado III. La tasa de éxito del tratamiento conservador fue 95%. En los pacientes en los que hubo respuesta satisfactoria al tratamiento no operatorio, la hemoglobina inicial fue documentada en 11,3 mg/dL, frente a 8,75 mg/dL en quienes hubo falla

del tratamiento, arrojando un valor de $p= 0,001$, por tanto, este valor cuenta con relevancia estadística. La cifra media de tensión arterial sistólica inicial se ubicó en 113,88 mmHg en pacientes con buena respuesta, mientras que en los pacientes que no evolucionaron de manera adecuada entre el manejo no quirúrgico se observó en 75 mmHg ($p= 0,0002$). En los pacientes manejados exitosamente se registró que el pulso se encontraba en parámetros normales (83 pulsaciones por minuto), mientras que en quienes falló el manejo se apuntó que se encontraban taquicárdicos (110 pulsaciones por minuto). Lo que desencadena un valor de $p= 0,0004$.

Saviano et al. (2022) llevó a cabo una revisión en la que detalla que el manejo de pacientes con trauma hepático en el servicio de urgencias ha sufrido modificaciones con el paso del tiempo, llevando al cirujano a aplicar medidas conservadoras en los pacientes hemodinámicamente estables, incluso en quienes presentan lesiones graves. Todo ello se ha visto impulsado por el avance de radiología intervencionista que permite realizar procedimientos como embolización vascular con el consecuente control de hemorragia en pacientes severamente agredidos. Otra de las medidas que posibilitan el manejo no operatorio incluyen la transfusión sanguínea, soporte con líquidos, trombopprofilaxis con heparina de bajo peso molecular. Ahora bien, el tratamiento quirúrgico está indicado en pacientes con inestabilidad hemodinámica en los que se requiera controlar el sangrado y en aquellos que no experimentan respuesta satisfactoria ante el manejo no operatorio. La selección del procedimiento quirúrgico varía en función del grado de lesión advertida en el paciente, algunas de las opciones van desde la electrocauterización, agentes con acción hemostática, sutura o parche de epiplón, en casos más severos, compresión manual, ligadura de vasos, desbridamiento hepático, exclusión vascular.

Javed et al. (2022) realizaron una investigación en Pakistán, lograron determinar que en el periodo de estudio hubo 124 pacientes con diagnóstico de traumatismo abdominal cerrado, en el 31,4% de los casos se evidenció afectación hepática. El 84,6% de los pacientes fueron hombres, la media de la edad fue de 31,56 años, quienes sufrieron la lesión debido a un accidente de tránsito (87,1%). La lesión extraabdominal más habitual fue la lesión de tórax (43,58%), mientras que la lesión intraabdominal más frecuente fue la esplénica (12,8%). El manejo no operatorio fue efectivo en el 81,25% de los pacientes estables, mientras que el manejo quirúrgico se empleó en el 58,9% de los casos. La tasa de mortalidad quedó registrada en 7,7%, el 100% de estos tenían lesión hepática grado V. la media de estancia hospitalaria fue de 22,4 días.

CONCLUSIÓN

El trauma es una de los principales condicionantes de muerte y discapacidad en países en vías de desarrollo (Barrera & Cedeño, 2023; Brillantino et al., 2019), en el caso del trauma abdominal cerrado se ha registrado que hasta el 91% de los casos es manejado de manera conservadora (Barrera & Cedeño, 2023). De acuerdo con datos aportados por Casado et al. (2019), el 12% de las admisiones hospitalarias son secundarias a traumatismos y por cada fallecido se registran dos pacientes con invalidez permanente.

Específicamente el trauma a nivel hepático es una de las lesiones abdominales más frecuentes en pacientes que presentan traumatismos graves, llegando a ser potencialmente mortales (Cadavid et al., 2022; Cañas et al., 2022), por lo que simboliza un desafío para los cirujanos, en especial por la alta tasa de lesiones asociadas (Fodor et al., 2018), en especial porque los casos de lesión aislada del hígado se producen de forma excepcional (aproximadamente el 10%) (Santos et al., 2018; Velásque & Sigüantay, 2020). En su estudio, Rivero et al. (2022) reportan que el hígado es el principal órgano afectado en el paciente con traumatismo abdominal, con el 27%.

El trauma hepático tiende a presentarse con mayor frecuencia en el sexo masculino, tal como se ha evidenciado en la presente revisión y como lo documentan distintos investigadores como

Santos et al. (2018) en Cuba con 60,42%, Cadavid et al. (2022) en Colombia (65,7%), Velásque & Sigüantay (2020) en Guatemala con el 94,4%.

En la revisión se ha encontrado que en diversas latitudes el mecanismo por medio del cual se produce el trauma hepático cerrado es el accidente de tránsito. Lo cual se corresponde con los datos proporcionados por Cartu et al. (2021), quienes puntualizan que en Europa la mayor parte de las lesiones abdominales se producen como resultado de un accidente de tránsito, llegando a registrarse hasta en el 80% de los casos, seguidos de caídas de altura (12%) y accidentes deportivos con el 8%.

La eficacia del manejo no operatorio en trauma hepático cerrado varía de una literatura a otra, quedando establecido que puede variar desde 80% (Stawicki, 2017), alcanzando valores de 89,9% en el caso de pacientes con traumatismo de hígado y bazo tal como lo han expuesto Velásque & Sigüantay (2020), 90% (Kanlerd et al., 2022) 90,5% como lo indican Cadavid et al. (2022), hasta 95% (Orozco et al., 2022). Por tanto, la recomendación actual es instaurar tal manejo siempre que sea posible, tomando en consideración los parámetros hemodinámicos del paciente, en el caso de ser necesario se solicitará tomografía axial computarizada (Cañas et al., 2022). Por otro lado, debe acotarse que entre el 12% - 14% de los pacientes con lesión hepática no intervenidos quirúrgicamente llegan a presentar complicaciones.

Los factores que condicionan la falla del manejo no quirúrgico del trauma hepático cerrado engloban la necesidad de transfusiones sanguíneas (Cadavid et al., 2022; Echavarría et al., 2017), en tal sentido, Alves et al. (2022) postulan que la transfusión de 4 unidades o más de sangre, lesiones grado IV y V, así como la presencia de hemoperitoneo en gran cuantía, son factores que se asocian con la falla del manejo no operatorio.

Contrariamente, Kanlerd et al. (2022) manifiesta que existe evidencia que indica que la edad, sexo, frecuencia cardíaca al inicio, el número de unidades transfundidas y el grado de lesión hepática no determinan la falla al tratamiento no quirúrgico; ahora bien, las lesiones extraabdominales asociadas y los hallazgos tomográficos a nivel abdominal representan factores de riesgo de falta de respuesta al tratamiento no quirúrgico.

Por otro lado, en esta revisión se ha documentado que los autores puntualizan que en pacientes con traumatismo hepático cerrado se evidencian lesiones asociadas desde 14,5% (Cadavid et al., 2022) hasta 57,1% (Echavarría et al., 2017). En tal sentido, la literatura describe que en el 30% de los casos pueden presentarse lesión esplénica, renal y pancreática (Cañas et al., 2022).

Ahora bien, en el caso de pacientes en quienes se aplica manejo no operatorio y durante el seguimiento se produce incertidumbre sobre la presencia de lesiones asociadas, la laparoscopia diagnóstica es una opción altamente efectiva (Cañas et al., 2022). Por tanto, deben ser considerados los parámetros vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y oximetría), además, resulta relevante efectuar seguimiento de las cifras de hemoglobina cada 6 horas durante las primeras 24 horas (Fodor et al., 2018). Sin embargo, en la actualidad no existe consenso acerca del tiempo durante el cual el paciente debe ser sometido a seguimiento clínico-radiológico y de la duración idónea de la permanencia nosocomial (Kanlerd et al., 2022).

Conviene señalar algunas de las limitaciones de la presente revisión, incluyendo la falta de información actualizada sobre la duración óptima del seguimiento del paciente, así como la periodicidad con la cual se deben repetir los estudios de imagen. Adicionalmente, algunos artículos incluyen pacientes con traumatismo hepático penetrante y en otros casos engloban pacientes tratados quirúrgicamente.

En conclusión, es posible aseverar que, a la luz de los resultados acá reportados, el manejo no operatorio del trauma hepático cerrado continúa representando una alternativa terapéutica efectiva y segura, con óptimos resultados en pacientes con lesión hepática de leve a moderada, por tanto, debe considerarse la primera opción en pacientes con trauma hepático cerrado con estabilidad hemodinámica.

REFERENCIAS

Alves, R., Durães, A., Ribeiro, P., Santarossa, G., Pereira, H., Almeida, S., Vieira, L., & Lima. (2022). Diagnóstico e tratamento do trauma hepático: Revisão de literatura: Diagnostic and treatment of hepatic trauma: A systematic review of literature. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(4), 16833-16840. <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n4-236>

Barrera, P., & Cedeño, P. (2023). Manejo integral del trauma abdominal cerrado en el servicio de emergencias de acuerdo con la guía ATLS (apoyo vital avanzado en trauma) en el Hospital General Manta durante el periodo marzo 2020-marzo 2021. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2(97), 1-24. <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3571/3522>

Behar-Rivero, D. S. (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom. <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf>

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.a ed.). Pearson Educación. https://mega.nz/file/BoYHRSBC#Ol_DRMmNARiMzW_iY8PfEeWdHh54HriuUXNrli_LC10

Brillantino, A., Iacobellis, F., Festa, P., Mottola, A., Acampora, C., Corvino, F., del Giudice, S., Lanza, M., Armellino, M., Niola, R., Romano, L., Castriconi, M., de Palma, M., & Noschese, G. (2019). Non-operative management of blunt liver trauma: Safety, efficacy and complications of a standardized treatment protocol. *Bulletin of Emergency & Trauma*, 7(1), 49-54. <https://doi.org/10.29252%2Fbeat-070107>

Cadavid, M., Valdés, D., Mejía, D., Correa, J., Morales, C., & Delgado, C. (2022). Resultados del manejo no operatorio en trauma hepático de los pacientes que se presentaron al servicio de urgencias del Hospital San Vicente Fundación, Medellín. *Revista Colombiana de Cirugía*, 37(3), 417-427. <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/download/1116/1780/12406>

Cañas, I., Santoyo, J., Iovino, D., Franchi, C., Iori, V., Pettinato, G., Inversini, D., Amico, F., & Ietto, G. (2022). Liver Trauma: Until When We Have to Delay Surgery? A Review. *Life*, 12(5), 694-707. <https://doi.org/10.3390%2Flife12050694>

Cartu, D., Margaritescu, D., Sandulescu, S., Bratiloveanu, T., Ramboiu, S., Bica, M., Georgescu, E., Dudu, C., Patrascu, S., Bordu, S., Goganau, A., Surlin, V., & Marinescu, d. (2021). Nonoperative treatment of abdominal trauma involving liver and spleen. *Chirurgia*, 116(6), 689-699. <http://dx.doi.org/10.21614/chirurgia.116.6.689>

Casado, P., Martínez, D., Santos, R., Gallardo, R., & Pérez, M. (2019). Evaluación de índices pronósticos en el trauma abdominal cerrado. *Revista Cubana de Cirugía*, 58(4), 1-13. <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v58n4/1561-2945-cir-58-04-e857.pdf>

Echavarría, A., Morales, C., Echavarría, L., Vélez, V., Martínez, J., & Aguillon, D. (2017). Factores asociados a falla en el manejo no operatorio de lesiones hepáticas o esplénicas secundarias a trauma abdominal cerrado en niños. *Revista chilena de pediatría*, 88(4), 470-477. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062017000400005>

Fodor, M., Primavesi, F., Morell, D., Haselbacher, M., Braunwarth, E., Cardini, B., Gassner, E., Ofner, D., & Stättner, S. (2018). Non-operative management of blunt hepatic and splenic injuries—

practical aspects and value of radiological scoring systems. *European Surgery*, 50(6).
<https://doi.org/10.1007/s10353-018-0545-x>

García, A., Santana, Á., & Pastor, P. (2021). Trauma hepático cerrado. Manejo en un hospital terciario de Madrid. *CASOS CLÍNICOS ASOCIACIÓN MADRILEÑA DE CIRUJANOS*, 17-22.
https://www.cirugiamadrid.es/images/site/AMC_Casos_2022.V11.pdf#page=17

Gómez, S. (2012). *Metodología de la investigación* (1.a ed.). Red Tercer Milenio S.C.

Gurdián, A. (2007). El paradigma cualitativo en la investigación socio educativa.
[https://www.facebook.com/download/158053732865781/El%20paradigma%20cualitativo%20en%20la%20investigaci%C3%B3n%20socio%20educativa%20-%20Alicia%20Gurdi%C3%A1n%20Fern%C3%A1ndez%202010.pdf?av=1524996263&eav=AfYmZoVnzchMwwzFKJg0CVSoE62i5Pk0JXMI_Kw75yGq60fD1IciGjgUFuQ-C7363Lk&hash=Acqywg3SV9IhL4XCMdY&__cft__\[0\]=AZWRhW-WZEq3XyN9pKF_WOHFYiqij3XV6gqEyamk3ad9STanuzOo3ilco7dWaELpUMSE76ea94Cwac3qnT0-31y_8pCdvCrCzWDJf9gMmDjWY00eQ9PS59J83RleoSOHykgvBcpOcrqQ13Dwc6Sr1eMI&__tn__=H-R](https://www.facebook.com/download/158053732865781/El%20paradigma%20cualitativo%20en%20la%20investigaci%C3%B3n%20socio%20educativa%20-%20Alicia%20Gurdi%C3%A1n%20Fern%C3%A1ndez%202010.pdf?av=1524996263&eav=AfYmZoVnzchMwwzFKJg0CVSoE62i5Pk0JXMI_Kw75yGq60fD1IciGjgUFuQ-C7363Lk&hash=Acqywg3SV9IhL4XCMdY&__cft__[0]=AZWRhW-WZEq3XyN9pKF_WOHFYiqij3XV6gqEyamk3ad9STanuzOo3ilco7dWaELpUMSE76ea94Cwac3qnT0-31y_8pCdvCrCzWDJf9gMmDjWY00eQ9PS59J83RleoSOHykgvBcpOcrqQ13Dwc6Sr1eMI&__tn__=H-R)

Hablus, M., Abdelhamid, A., Alsherief, M., & Abd, O. (2017). Selective Non Operative Management of Blunt Liver Trauma: Is It Still a Challenge? *Journal of Surgery*, 5(6), 93-96.
<http://www.sciencepublishinggroup.com/j/js>

Inukai, K., Uehara, S., Furuta, Y., & Miura, M. (2018). Nonoperative management of blunt liver injury in hemodynamically stable versus unstable patients: A retrospective study. *Emergency radiology*, 25(6), 647-652. <https://doi.org/10.1007/s10140-018-1627-6>

Javed, S., Shahid, M., Aslam, S., Khan, A., Javed, A., Kaiser, A., Aslam, S., & Javed, A. (2022). Blunt Liver Trauma: Spectrum of injuries and outcomes, managed At Level-I Trauma Center. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2034065/v1>

Kagoura, M., Monden, K., Sadamori, H., Hioki, M., Ohno, S., & Takakura, N. (2022). Outcomes and management of delayed complication after severe blunt liver injury. *BMC surgery*, 22(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12893-022-01691-z>

Kanlerd, A., Auksornchart, K., & Boonyasatid, P. (2022). Non-operative management for abdominal solidorgan injuries: A literature review. *Chinese Journal of Traumatology*, 25(5), 249-256. <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2021.09.006>

Karacelik, M., Sariosmanoglu, O., Gulasti, O., Sahin, K., & Mese, T. (2019). Acute type II aortic dissection and liver contusion in a 6-year-old boy due to fall from

height. *Adv Surg Tech Proc*, 1, 4-6. [https://www.researchgate.net/profile/Kubra-Evren-Sahin/publication/328202570_Acute_type_II_aortic_dissection_and_liver_contusion_in_a_6-year-](https://www.researchgate.net/profile/Kubra-Evren-Sahin/publication/328202570_Acute_type_II_aortic_dissection_and_liver_contusion_in_a_6-year-old_boy_due_to_fall_from_height_Case_Report_Advanced_Surgical_Techniques_and_Procedures_ASTP_Open_Access/links/5bbe5906299bf1010178adc3/Acute-type-II-aortic-dissection-and-liver-contusion-in-a-6-year-old-boy-due-to-fall-from-height-Case-Report-Advanced-Surgical-Techniques-and-Procedures-ASTP-Open-Access.pdf)

[old_boy_due_to_fall_from_height_Case_Report_Advanced_Surgical_Techniques_and_Procedures_ASTP_Open_Access/links/5bbe5906299bf1010178adc3/Acute-type-II-aortic-dissection-and-liver-contusion-in-a-6-year-old-boy-due-to-fall-from-height-Case-Report-Advanced-Surgical-Techniques-and-Procedures-ASTP-Open-Access.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Kubra-Evren-Sahin/publication/328202570_Acute_type_II_aortic_dissection_and_liver_contusion_in_a_6-year-old_boy_due_to_fall_from_height_Case_Report_Advanced_Surgical_Techniques_and_Procedures_ASTP_Open_Access/links/5bbe5906299bf1010178adc3/Acute-type-II-aortic-dissection-and-liver-contusion-in-a-6-year-old-boy-due-to-fall-from-height-Case-Report-Advanced-Surgical-Techniques-and-Procedures-ASTP-Open-Access.pdf)

Kozar, R., Crandall, M., Shanmuganathan, K., Zarzaur, B., Coburn, M., Cribari, C., Kaups, K., Schuster, K., Tominaga, G., & AAST Patient Assessment Committee. (2018). Organ injury scaling

2018 update: Spleen, liver, and kidney. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 85(6), 1119-1122. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000002058>

Latif, A., Alim, M., Khan, B., Khan, K., & Kumar, J. (2022). Study of Spleen and Liver Injuries in Patients of Blunt Trauma Abdomen. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 16(3), 184-189. <https://pjmhsonline.com/index.php/pjmhs/article/view/455/451>

Niño, V. M. (2011). *Metodología de la investigación* (21.a ed.). Ediciones de la U. <https://rebrand.ly/fc0k7y>

Orozco, F., Quiroga, A., Bernardo, F., Crego, N., Insausti, A., & Stork, G. (2022). Tratamiento mininvasivo de las complicaciones del traumatismo hepático cerrado. *Revista argentina de cirugía*, 114(2), 155-161. <http://www.scielo.org.ar/pdf/racir/v114n2/2250-639X-racir-114-02-155.pdf>

Pulido, O., Morgan, M., Bradburn, E., & Perea, L. (2022). A Statewide Analysis of Pediatric Liver Injuries Treated at Adult Versus Pediatric Trauma Centers. *Journal of Surgical Research*, 272, 184-189. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.12.022>

Quizhpi, J., Galarza, M., Miranda, M., & Marcano, L. (2022). Trauma hepático grave con compromiso vascular y fuga biliar: Reporte de dos casos. *Revista Ecuatoriana de Pediatría*, 23(2), 164-169. <https://doi.org/10.52011/129>

Rivero, A., Núñez, M., Hernández, J., & Quesada, A. (2022). Características clínico quirúrgicas de los pacientes con trauma cerrado de abdomen. *Revista Cubana de Cirugía*, 61(1), 1-15. <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v61n1/1561-2945-cir-61-01-e1259.pdf>

Santos, R., Casado, P., Méndez, H., & Fonseca, F. (2018). Traumatismo hepático. Estudio de 5 años en el Hospital Provincial Celia Sánchez. *Gaceta Médica Espirituana*, 20(1), 18-27. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212018000100005

Saviano, A., Ojetti, V., Zanza, C., Franceschi, F., Longhitano, Y., Martuscelli, E., Maiese, A., Volonnino, G., Bertozzi, G., Ferrara, M., & La Russa, R. (2022). Liver Trauma: Management in the Emergency Setting and Medico-Legal Implications. *Diagnostics*, 12(6), 1-10. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12061456>

Stawicki, S. (2017). Trends in nonoperative management of traumatic injuries—A synopsis. *International journal of critical illness and injury science*, 7(1), 38-57. <https://www.ijciis.org/article.asp?issn=2229-5151;year=2017;volume=7;issue=1;spage=38;epage=57;aulast=Stawicki;type=3>

Trujillo, L. (2021). Trauma hepático "no quirúrgico": Presentación de un caso grado III. *REVISTA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS*, 2(2), 19-22. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9143295/>

Velásquez, O., & Sigüantay, M. (2020). Resultados Preliminares del Manejo Conservador del Trauma Hepato-esplénico en pacientes hemodinámicamente estables. *Rev Guatem Cir*, 26, 1-4. <http://pp.centramerica.com/pp/bancofotos/1519-40314.pdf>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .