

Luis Alberto Giler Saltos <sup>a</sup>; Edison Cesar Hermida Menéndez <sup>b</sup>; Diana Elizabeth Merchán Zavala <sup>c</sup>; Jonathan Paúl Durán González <sup>d</sup>; Lisbeth Amalia Bonilla Díaz <sup>e</sup>; William Mauricio Quimis Guerrero <sup>f</sup>

Riesgos quirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía hepática

*Surgical risks in patients undergoing liver surgery*

*Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.3, septiembre, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 1539-1553*

**DOI:** [10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.1539-1553](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.1539-1553)

**URL:** <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/644>

**Código UNESCO:** 3205 Medicina Interna

**Tipo de Investigación:** Artículo de Investigación

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 15/05/2019

Aceptado: 23/06/2019

Publicado: 30/09/2019

Correspondencia: [lags-89@hotmail.com](mailto:lags-89@hotmail.com)

- a. Médico Cirujano, Hospital General IESS - Portoviejo; [lags-89@hotmail.com](mailto:lags-89@hotmail.com)
- b. Médico Cirujano; Residente de Cirugía (Quirófano) – Hospital General IESS - Portoviejo; [cero\\_alfil\\_7@hotmail.com](mailto:cero_alfil_7@hotmail.com)
- c. Licenciada en Enfermería; Enfermera UCI – Hospital IESS de Santo Domingo; [elizabeth-di07@hotmail.com](mailto:elizabeth-di07@hotmail.com)
- d. Médico; Médico Residente de Emergencia, Coordinador ECU 911 IESS Jipijapa – Centro Clínico Quirúrgico Hospital del Día IESS Jipijapa; [jhonduran90@hotmail.com](mailto:jhonduran90@hotmail.com)
- e. Médico; Médico Atención Primer Nivel de Salud, Responsable Estrategia Prevención y Control del Área Vigilancia Epidemiología Distrito 12D03 – Mocache, Quevedo; [lisbethliaz89@hotmail.com](mailto:lisbethliaz89@hotmail.com)
- f. Médico Cirujano; Médico Líder de Emergencia Centro de Salud Puerto López Distrito 13D03; [dr.quimis-william@hotmail.com](mailto:dr.quimis-william@hotmail.com)

## **Riesgos quirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía hepática**

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Luis Alberto Giler Saltos; Edison Cesar Hermida Menéndez; Diana Elizabeth Merchán Zavala; Jonathan Paúl Durán González; Lisbeth Amalia Bonilla Díaz; William Mauricio Quimis Guerrero

---

### **RESUMEN**

Los procedimientos quirúrgicos llevan consigo un riesgo significativo de complicaciones, más aún en pacientes con enfermedad hepática, los cuales pueden ser graves y se encuentran relacionados con una alta morbimortalidad. El objetivo fundamental de este estudio es plasmar los factores asociados al riesgo quirúrgico en pacientes sometidos a cirugía hepática, en función y consideración de: la evaluación del riesgo quirúrgico: valoración de la función hepática, efectos de la anestesia y de la cirugía en el hígado; urgencia del procedimiento y tipo de procedimiento. Principales escalas predictivas de riesgos perioperatorios y, riesgos y efectos secundarios de las hepatectomías. El diseño de investigación que se llevó a cabo es de tipo documental o bibliográfico. La evaluación del riesgo es de vital importancia para la toma de decisiones del equipo quirúrgico, su objetivo es cuantificar el riesgo para los pacientes y permitir esta toma de decisiones. En la cirugía hepática la valoración de riesgo se realiza mediante instrumentos o modelos predictores, entre los más usados tenemos: La clasificación de estatus físico ASA, La puntuación de Child-Turcotte-Pugh (CTP) y modelo MELD (Modelo para Enfermedad Hepática de Terminal). En conclusión, la evaluación del riesgo marca una diferencia importante en la evolución postoperatoria del paciente. Es imperioso el conocimiento de las escalas de valoración de estos riesgos ya que permitirán el análisis por parte del equipo quirúrgico, paciente y familiares, de una forma más objetiva, con la finalidad de tomar las decisiones médicas adecuadas, que garanticen la reducción de las cifras de morbimortalidad que se sobrevienen por complicaciones mayores, así como la reducción de los costos por estancia hospitalaria.

**Palabras Claves:** Riesgos, Quirúrgicos, Pacientes, Cirugía, Hepática.

## ABSTRACT

Surgical procedures carry a significant risk of complications, especially in patients with liver disease, which can be serious and are associated with high morbidity and mortality. The main objective of this study is to capture the factors associated with surgical risk in patients undergoing liver surgery, based on and consideration of: the evaluation of surgical risk: assessment of liver function, effects of anesthesia and liver surgery; urgency of the procedure and type of procedure. Main predictive scales of perioperative risks and risks and side effects of hepatectomies. The research design that was carried out is documentary or bibliographic. The risk assessment is of vital importance for the decision making of the surgical team, its objective is to quantify the risk for the patients and allow this decision making. In liver surgery, risk assessment is performed using predictive instruments or models, among the most used are: The classification of physical status ASA, Child-Turcotte-Pugh score (CTP) and MELD model (Model for Terminal Liver Disease). In conclusion, the risk assessment makes an important difference in the patient's postoperative evolution. It is imperative to know the scales of assessment of these risks since they will allow the analysis by the surgical team, patient and family, in a more objective way, in order to make the appropriate medical decisions, which guarantee the reduction of the figures of morbidity and mortality that are caused by major complications, as well as the reduction of costs per hospital stay.

**Key Words:** Risks, Surgical, Patients, Surgery, Hepatic.

# Riesgos quirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía hepática

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Luis Alberto Giler Saltos; Edison Cesar Hermida Menéndez; Diana Elizabeth Merchán Zavala; Jonathan Paúl Durán González; Lisbeth Amalia Bonilla Díaz; William Mauricio Quimis Guerrero

---

## Introducción.

En toda intervención quirúrgica existen riesgos y beneficios para los pacientes que se someten a ella, es responsabilidad del equipo médico la valoración de la relación riesgo-beneficio en la toma de decisiones. En tal sentido, resulta fundamental la minuciosa valoración de los riesgos que implica el procedimiento quirúrgico, entre los aspectos a evaluar se encuentran: el estado físico del paciente, la existencia de condiciones médicas concomitantes, además del tipo de cirugía a practicarse. Existen múltiples aspectos a evaluar que permiten tomar las decisiones necesarias para disminuir el riesgo del paciente durante el perioperatorio.

Una de las principales intervenciones quirúrgicas realizadas en todo el mundo son las hepatectomías, que pueden ser la eliminación completa del hígado (trasplante) o bien la eliminación de parte de este (resección hepática parcial).

El hígado es el órgano de mayor tamaño dentro del cuerpo. Ayuda al organismo a digerir los alimentos, almacena energía y elimina toxinas. Existen muchos tipos de enfermedades hepáticas o hepatopatías:

- Enfermedades causadas por virus, como la hepatitis A, la hepatitis B y la hepatitis C.
- Enfermedades causadas por drogas, venenos o toxinas o por ingerir demasiado alcohol. Los ejemplos incluyen enfermedad por hígado graso y cirrosis.
- Cáncer de hígado.
- Enfermedades hereditarias, como hemocromatosis y la enfermedad de Wilson. (Enciclopedia Médica ADAM, 2019)

Los procedimientos quirúrgicos llevan consigo un riesgo significativo de complicaciones, más aún en pacientes con enfermedad hepática, los cuales pueden ser graves y se encuentran relacionados con una alta morbimortalidad. La proporción de este riesgo quirúrgico puede relacionarse con varios factores entre los cuales se encuentran: la gravedad de la enfermedad hepática, el tipo de enfermedad y la localización del procedimiento quirúrgico, así como la

---

urgencia del mismo. El tipo de anestesia a usar y las comorbilidades también son aspectos de importancia que se deben considerar. (Santos Sánchez, 2018, p. 431)

Concha & Jarufe (2016) estiman que en las últimas décadas la morbimortalidad de pacientes que se someten a procedimientos resectivos hepáticos ha disminuido desde cifras mayores del 20% a cifras entre el 1-2%. “Esto se explica por importantes avances en todas las áreas relacionadas con el manejo de estos pacientes, lo que ha llevado a la realización de procedimientos cada vez más complejos y extensos”. En consecuencia, la falla hepática postoperatoria va en aumento como causa de muerte. Por lo tanto, es evidente la necesidad de evaluar la condición del hígado residual. Existen numerosos test de evaluación funcional hepática, no obstante, no se ha podido determinar cuál es el ideal para este objetivo. (p. 90)

En este orden de ideas, la evaluación preoperatoria es vital para la práctica segura de la intervención quirúrgica en pacientes sometidos a cirugía hepática, identificar los factores de riesgo preexistentes puede asociarse con baja estancia hospitalaria, reducción de los costos y del número de suspensiones, disminución de la incidencia de la morbilidad y la mortalidad relacionadas a este procedimiento. En razón de lo anterior, el objetivo fundamental del presente estudio es determinar los factores asociados al riesgo quirúrgico en pacientes sometidos a cirugía hepática, en función y consideración de: Evaluación del riesgo quirúrgico: valoración de la función hepática, efectos de la anestesia y la cirugía en el hígado; urgencia del procedimiento y tipo de procedimiento. Principales escalas predictivas de riesgos perioperatorios y riesgos y efectos secundarios de las hepatectomías.

### **Materiales y Métodos.**

Se llevó a cabo el uso de computadores personales con conexión a internet para desarrollar la presente investigación. Con dicho medio se realizó una búsqueda y revisión sistemática de material bibliográfico al cual se accedió por medio del uso de diversas bases de datos, tales como: MedlinePlus, PubMed, Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), SciELO, Dialnet, MEDISAN y RECIAMUC, entre otras.

## Riesgos quirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía hepática

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Luis Alberto Giler Saltos; Edison Cesar Hermida Menéndez; Diana Elizabeth Merchán Zavala; Jonathan Paúl Durán González; Lisbeth Amalia Bonilla Díaz; William Mauricio Quimis Guerrero

---

Para la búsqueda se utilizaron las siguientes expresiones “Cirugía Hepática”, “Riesgos de la cirugía hepática”; “Complicaciones de la cirugía hepática” y “Hepatectomía”, lo que resultó aproximadamente en más de un centenar de miles de registros bibliográficos, que se fueron filtrando bajo los criterios de idioma español, correlación temática, relevancia y fecha de publicación en los últimos ocho años. Posteriormente, la evidencia recolectada fue analizada, sintetizada y plasmada en la presente investigación, en razón de lo cual se clasifica como una investigación de tipo documental bibliográfica.

### Resultados.

#### *Evaluación del riesgo quirúrgico.*

La evaluación del riesgo quirúrgico en pacientes con cirrosis hepática se basa en 3 factores principales:

#### *Valoración de la función hepática y efectos de la anestesia y de la cirugía en el hígado.*

Los pacientes cirróticos presentan un riesgo quirúrgico por la cirrosis en sí misma y por la presencia de otros factores adicionales como la coagulopatía, disfunción inmune, desnutrición, alteraciones pulmonares y renales, cardiomiopatía del cirrótico, entre los principales. En el estudio americano de mayor importancia relacionado con “el riesgo quirúrgico en procedimientos electivos pudo determinar que la presencia de hipertensión portal clínicamente significativa (varices esofágicas, ascitis, encefalopatía) es el factor primordial relacionado con mortalidad, morbilidad, estancia hospitalaria y costos”. Un factor de contraindicación para cirugía hepática es la presencia de hepatitis aguda en el paciente, especialmente si es severa, hepatitis alcohólica o insuficiencia hepática aguda, en las que se han descrito mortalidad del 10 % al 50 %. (Santos Sánchez, 2018, p. 432)

Cabello & Martínez (2017) refieren que con mucha frecuencia, las complicaciones ocasionadas por la anestesia aplicada para intervenciones quirúrgicas, “se derivan de enfermedades crónicas que el paciente ya padecía, tales como afecciones cardíacas, renales, hepáticas o

---

pulmonares en una etapa avanzada, o del acto quirúrgico en sí, como sangrado, otro tipo de lesión o fallo de órganos vitales”. (p. 3085)

En los procedimientos quirúrgicos, mencionan Cedeño et al. (2018), desde el punto de vista fármaco cinético uno de los principales aspectos a considerar es la alteración del metabolismo hepático, ésta va a determinar un descenso progresivo en el metabolismo y la eliminación de numerosos fármacos que requieren bio transformación hepática. Dicha alteración “puede causar efectos inesperados con una respuesta más precoz, de mayor intensidad y más prolongada a los fármacos anestésicos”. (p. 1086)

Para Santos Sánchez (2018) los pacientes con cirrosis se “caracterizan por una circulación hiperdinámica con aumento del gasto cardíaco y disminución de la resistencia vascular sistémica. Durante la cirugía, los agentes anestésicos pueden reducir el flujo sanguíneo hepático en un 30 % a 50 % después de la inducción”, se presentan con frecuencia episodios de hipotensión, hemorragia y uso de fármacos vasoactivos, lo que tiene como consecuencia que disminuya significativamente la perfusión hepática y ocasiona que el hígado cirrótico se vuelva más susceptible a la lesión hipóxicoisquémica. Asimismo, los pacientes con enfermedad hepática avanzada pueden presentar hidrotórax hepático, ascitis severa, hipertensión porto pulmonar y síndrome hepatopulmonar, siendo factores importantes para la presencia de hipoxemia y dificultad en la ventilación mecánica en estos pacientes. (p. 432)

### *La urgencia del procedimiento.*

La urgencia del procedimiento es uno de los factores principales en la valoración de riesgos quirúrgicos. “Se ha determinado que cuando es necesaria una cirugía mayor de emergencia, la mortalidad es del 50 % al 100 %, con grandes diferencias cuando se compara con los procedimientos electivos”, por tal razón es importante discutir con el paciente, con sus familiares y con el equipo quirúrgico para determinar si se asume el riesgo de la cirugía de emergencia tomando en consideración los resultados proyectados. (Santos Sánchez, 2018, p. 432)

## Riesgos quirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía hepática

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Luis Alberto Giler Saltos; Edison Cesar Hermida Menéndez; Diana Elizabeth Merchán Zavala; Jonathan Paúl Durán González; Lisbeth Amalia Bonilla Díaz; William Mauricio Quimis Guerrero

---

### *El tipo de procedimiento.*

Las cirugías menores tienen mejores pronósticos que las mayores, por lo general, las cirugías hepáticas son intervenciones especializadas. En el caso de los pacientes con cirrosis tienen contraindicación para todo aquel procedimiento quirúrgico mayor.

Al respecto, García (2019) reconoce ampliamente que los riesgos de la resección hepática se relacionan directamente con el volumen y la función del hígado remanente, las cuales son difíciles de determinar previo a la intervención quirúrgica. “La mayoría de los investigadores definen una resección hepática mayor por el volumen resecado. La estratificación por extensión de la resección ha sido utilizada para analizar la mortalidad y la morbilidad después de una hepatectomía parcial”. En estos ajustes, aquellos pacientes intervenidos con una hepatectomía importante tienen un riesgo mayor de obtener resultados adversos posoperatorios. (p. 4)

### *Escalas predictivas de riesgos perioperatorios*

#### *La clasificación de estatus físico ASA.*

Para López & Torres (2017) el sistema de clasificación del estado físico de la American Society of Anesthesiologists (ASA-PS, por sus siglas en inglés), consiste en el método de evaluación más usado en anestesiología y en otras áreas médicas. El sistema de clasificación del estado físico de la American Society of Anesthesiologists (ASA-PS), en su última aprobación por la Casa de Delegados de la ASA, de fecha 15 de octubre de 2014, clasifica el estado físico del paciente de la siguiente manera:

- ✓ ASA-PS I, se refiere a paciente sano saludable, no fumador, no o mínimo bebedor de alcohol. Mortalidad perioperatoria de 0-0,3%.
- ✓ ASA-PS II, son paciente con enfermedad sistémica leve, tales como enfermedades leves, pero sin limitaciones funcionales. Fumador, bebedor de alcohol, embarazo, obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial bien controladas, enfermedad pulmonar leve. Mortalidad perioperatoria de 0,3-1,4%.

## Riesgos quirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía hepática

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Luis Alberto Giler Saltos; Edison Cesar Hermida Menéndez; Diana Elizabeth Merchán Zavala;  
Jonathan Paúl Durán González; Lisbeth Amalia Bonilla Díaz; William Mauricio Quimis  
Guerrido

- 
- ✓ ASA-PS III, se refiere a paciente con enfermedad sistémica grave, una o más enfermedades moderadas a severas con limitación funcional. Como por ejemplo la diabetes mellitus o hipertensión arterial mal controlada, obesidad mórbida, entre otras. Mortalidad perioperatoria de 1,8-5,4%.
  - ✓ ASA-PS IV, donde se tiene a paciente con enfermedad sistémica grave que es una amenaza constante para la vida, enfermedad grave mal controlada o en etapa final, incapacitante, posible riesgo de muerte. Como lo es el caso de infarto al miocardio < 3 meses, isquemia cardíaca permanente o disfunción severa de la válvula, entre otros. Mortalidad perioperatoria de 7,8-25,9%.
  - ✓ ASA-PS V, se trata de aquel paciente moribundo que no se espera que sobreviva en las siguientes 24 horas con o sin cirugía, ejemplos: riesgo inminente de muerte, ruptura de aneurisma abdominal o torácico, trauma masivo, hemorragia intracraneal, isquemia intestinal, o disfunción orgánica múltiple. Mortalidad perioperatoria de 9,4-57,8%.
  - ✓ ASA-PS VI, paciente declarado con muerte cerebral cuyos órganos serán removidos para donación, Donador de órganos. Mortalidad perioperatoria de 100%.
  - ✓ La adición de «E» denota la cirugía de emergencia (una emergencia se define como existente cuando la demora en el tratamiento del paciente conduciría a un aumento significativo de la amenaza a la vida o parte del cuerpo). (p. 191)

### *Puntajes CPT.*

Chereshneva et al. (2016) refieren en cuanto a la historia de este método de valoración que desde la década de 1970 es la principal herramienta para evaluar la morbilidad y mortalidad perioperatoria en pacientes con cirrosis hepática. La puntuación de Child-Turcotte-Pugh (CTP), en la mayoría de los estudios ha reportado consistentemente igualdad de resultados peroperatorios; por ejemplo: “las tasas de mortalidad en pacientes sometidos a cirugía fueron 10% para aquellos con Child clase A, 30% para aquellos con Child clase B y 76 – 82% para aquellos con cirrosis Child clase C”. (p. 6)

## Riesgos quirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía hepática

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Luis Alberto Giler Saltos; Edison Cesar Hermida Menéndez; Diana Elizabeth Merchán Zavala; Jonathan Paúl Durán González; Lisbeth Amalia Bonilla Díaz; William Mauricio Quimis Guerrero

---

Calzadilla, Vilar, & Lincheta (2011) mencionan acerca del modelo, que éste incluye dos variables continuas (bilirrubina y albúmina) y tres variables cuantitativas discretas (ascitis, encefalopatía y estado nutricional). La selección de estas cinco variables fue empírica, así como los puntos de corte para bilirrubina y albúmina. Asimismo, estas cinco variables se explican de la siguiente manera:

Las variables y sus respectivos puntos de corte fueron asignados para definir 3 grupos distintos con incremento de su severidad (A, B y C), los pacientes con valores individuales se asignan a diferentes grupos. Por tanto, a las variables se les asignan 1, 2 y 3 puntos según caigan dentro de los valores límites de cada grupo A, B y C, respectivamente..., ...una versión modificada fue propuesta casi 10 años después, denominada Child-Pugh (CP). En esta versión modificada, el estado nutricional fue reemplazado por el tiempo de protrombina. El punto de corte más bajo de la albúmina fue cambiado de 30 a 28 g/L. El modelo correspondiente a la suma de todos los puntos individuales permite categorizar a los pacientes en diferentes grados de Child-Pugh, A (5-6 puntos, B (7-9 puntos) y C (10-15 puntos). De forma importante, el rango total de puntos (5-15) no es igualmente distribuido entre los grados A, B y C, probablemente tratando de reflejar más eficientemente el impacto clínico de cada grado en términos de pronóstico. (p. 1921, 1922)

Es importante destacar que aquellos pacientes en clase A de la puntuación Child-Pugh presentan mayores probabilidades de tener suficiente función hepática para optar a una intervención quirúrgica. Mientras que los pacientes en clase B poseen una menor probabilidad de poder someterse a este tipo de cirugía. Para paciente clasificados con la escala C, por lo general, la cirugía no es una opción. (Sociedad Americana Contra El Cáncer, 2019)

### *Puntajes MELD.*

Más reciente que el CTP, es el uso de un modelo diferente para la predicción de la mortalidad perioperatoria, se trata del modelo MELD (Modelo para Enfermedad Hepática de Terminal), usado en la actualidad para estratificar el riesgo de pacientes que esperan un trasplante hepático y más recientemente para predecir mortalidad perioperatoria. Esta puntuación consiste en lo siguiente:

El MELD es un modelo de regresión lineal basado en bilirrubina sérica, creatinina y el INR. La puntuación MELD tiene varias ventajas sobre la puntuación de CTP: sopesa las variables; no se basa en los valores de corte arbitrario y parece ser más objetivo. Cada punto de incremento en la puntuación MELD hace una contribución incremental al riesgo y así parece ser más preciso en la predicción de mortalidad perioperatoria. El uso de la puntuación MELD y la clase Child no son mutuamente excluyentes y pueden complementarse. (Chereshneva et al., 2016, p. 6)

### *Riesgos y efectos secundario de la cirugía hepática.*

Una de las principales cirugías hepáticas es la resección del hígado, considerada como una cirugía mayor, debe realizarse por cirujanos expertos. Las personas con cáncer de hígado por lo general, presentan otros problemas hepáticos además del cáncer, es importante que durante la intervención se remueva suficiente hígado con la finalidad de tratar de eliminar todo el cáncer, no obstante, se debe tomar la previsión de dejar suficiente hígado para su función. Las principales complicaciones y efectos secundario de la operación son los siguientes:

- Sangrado: una gran cantidad de sangre pasa a través del hígado, y una hemorragia después de la cirugía es una preocupación mayor. Además, el hígado normalmente produce sustancias que fomentan la coagulación sanguínea. El daño al hígado (tanto antes de la cirugía como durante la cirugía) puede contribuir a problemas potenciales de sangrado.

## Riesgos quirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía hepática

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Luis Alberto Giler Saltos; Edison Cesar Hermida Menéndez; Diana Elizabeth Merchán Zavala; Jonathan Paúl Durán González; Lisbeth Amalia Bonilla Díaz; William Mauricio Quimis Guerrero

---

- Infección.
- Complicaciones de la anestesia.
- Coágulos sanguíneos.
- Pulmonía.
  
- Nuevo cáncer de hígado: Debido a que el hígado restante aún contiene la enfermedad subyacente que condujo al cáncer, algunas veces se puede presentar otro cáncer de hígado después. (Sociedad Americana Contra El Cáncer, 2019)

Otra de las intervenciones quirúrgicas más importantes de las afecciones del hígado es el trasplante de hígado, la cual está clasificada como una operación compleja que reviste riesgos graves y debe ser llevada a cabo por un cirujano con experiencia y capacitación. Algunos de los riesgos que presentan este tipo de intervenciones son:

- ✓ Sangrado.
- ✓ Infección: a las personas que reciben un trasplante de hígado se les administran medicamentos que ayudan a suprimir sus sistemas inmunitarios para prevenir que sus cuerpos rechacen un nuevo órgano. Estos medicamentos conllevan sus propios riesgos y efectos secundarios, especialmente el riesgo de contraer infecciones graves. Al suprimir el sistema inmunitario, estos medicamentos también pueden permitir que cualquier cáncer de hígado que se haya propagado fuera del hígado crezca aún más rápidamente que antes. Algunos de los medicamentos usados para prevenir el rechazo del nuevo órgano también pueden causar hipertensión arterial, colesterol alto y diabetes; pueden debilitar los huesos y los riñones, e incluso pueden inducir un nuevo cáncer.
- ✓ Coágulos sanguíneos.
- ✓ Complicaciones de la anestesia.
- ✓ Rechazo del hígado nuevo: después del trasplante de hígado, se hacen regularmente los análisis de sangre para saber si hay signos de que el organismo está rechazando el nuevo órgano. Algunas veces, también se hacen biopsias del hígado para saber si está ocurriendo el rechazo y si son necesarios cambios en los medicamentos que previenen el rechazo. (Sociedad Americana Contra El Cáncer, 2019)

## Conclusión.

Cuando un paciente con una afección hepática requiere una intervención quirúrgica es fundamental llevar a cabo una evaluación exhaustiva y minuciosa, que permita determinar, en principio, la función hepática del paciente, en segundo lugar, la urgencia con que se requiere el procedimiento y, no menos importante, el tipo de procedimiento a realizar, a fin de que se decida si el paciente es llevado de forma segura a la operación, garantizando las medidas perioperatorias requeridas para garantizar las mayores posibilidades de éxito y los mejores resultados para el paciente.

Es importante considerar, en la estimación del riesgo quirúrgico en pacientes sometidos a cirugía hepática, numerosos factores que son capaces de influir en forma adversa el resultado de una intervención quirúrgica, por tal razón resulta fundamental la estimación de los mismos.

En conclusión, la evaluación del riesgo marca una diferencia importante en la evolución postoperatoria del paciente. Es imperioso el conocimiento de las escalas de valoración de estos riesgos ya que permitirán el análisis por parte del equipo quirúrgico, paciente y familiares, de una forma más objetiva, con la finalidad de tomar las decisiones médicas adecuadas, que garanticen la reducción de las cifras de morbilidad y mortalidad que se sobrevienen por complicaciones mayores, así como la reducción de los costos por estancia hospitalaria.

## Bibliografía.

Cabello, P., & Martínez, P. (2017). Principales complicaciones posoperatorias con el uso de la anestesia general. *MEDISAN*, 21(10), 3084-3089. Recuperado el 18 de Noviembre de 2019, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017001000013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001000013)

Calzadilla, L., Vilar, E., & Lincheta, L. (2011). Modelos pronósticos para la cirrosis hepática. *Revista Cubana de Medicina*, 50(2), 190-201. Recuperado el 10 de Noviembre de 2019, de <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v50n2/med09211.pdf>

## Riesgos quirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía hepática

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Luis Alberto Giler Saltos; Edison Cesar Hermida Menéndez; Diana Elizabeth Merchán Zavala; Jonathan Paúl Durán González; Lisbeth Amalia Bonilla Díaz; William Mauricio Quimis Guerrero

---

Cedeño, M., Álvarez, A., Holguín, L. H., Alcívar, K., Tovar, M., & Mesías, E. (2018).

Procedimiento de anestesiología para proteger al paciente de la agresión antes, durante y después de la intervención quirúrgica. *RECIAMUC Revista Científica de Investigación Actualización del Mundo de las Ciencias*, 3(3), 1076-1090. Recuperado el 21 de Noviembre de 2018, de <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/316/332>

Chereshneva, M., Watson, X., Hamilton, M., Singh, H., & Carrasquel, D. (2016). *Escalas Predictivas de Riesgo Perioperatorio*. Tutorial 343, World Federation of Societies of Anaesthesiologists. Recuperado el 15 de Noviembre de 2019, de [https://www.wfsahq.org/components/com\\_virtual\\_library/media/7afd2bd25c39e1b0259ff4f408873616-343-Escalas-de-Riesgo-Perioperatorio.pdf](https://www.wfsahq.org/components/com_virtual_library/media/7afd2bd25c39e1b0259ff4f408873616-343-Escalas-de-Riesgo-Perioperatorio.pdf)

Concha, M., & Jarufe, N. (04 de Mayo de 2016). Cirugía hepática: algunas consideraciones más allá de la técnica quirúrgica. *Revista Chilena de Cirugía*, 69(1), 89-93. Recuperado el 10 de Noviembre de 2019, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rhcir/v69n1/art19.pdf>

Enciclopedia Médica ADAM. (19 de Noviembre de 2019). *MedlinePlus*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2019, de <https://medlineplus.gov/spanish/liverdiseases.html>

García, R. (2019). *COMPLICACIONES DE LA HEPATECTOMÍA AMPLIADA EN CARCINOMA HEPATOCELULAR*. Trabajo de Post Grado, Lima. Recuperado el 21 de Noviembre de 2019, de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/5177/1/hernandez\\_ala.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/5177/1/hernandez_ala.pdf)

López, G., & Torres, O. (2017). Variabilidad de la clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos entre los anestesiólogos del Hospital General de México. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40(3), 190-194. Recuperado el 20 de Noviembre de 2019, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma173f.pdf>

Santos Sánchez, Ó. (2018). Evaluación del riesgo quirúrgico en pacientes con cirrosis hepática. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 33(4), 431-436. Recuperado el 04 de

## **Riesgos quirúrgicos en pacientes sometidos a cirugía hepática**

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Luis Alberto Giler Saltos; Edison Cesar Hermida Menéndez; Diana Elizabeth Merchán Zavala;  
Jonathan Paúl Durán González; Lisbeth Amalia Bonilla Díaz; William Mauricio Quimis  
Guerrido

---

Noviembre de 2019, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v33n4/0120-9957-rcg-33-04-00431.pdf>

Sociedad Americana Contra El Cáncer. (01 de Abril de 2019). *American Cancer Society*.  
Recuperado el 20 de Noviembre de 2019, de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-higado/tratamiento/cirugia.html>