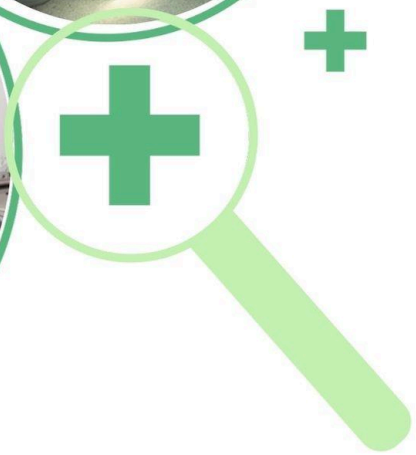
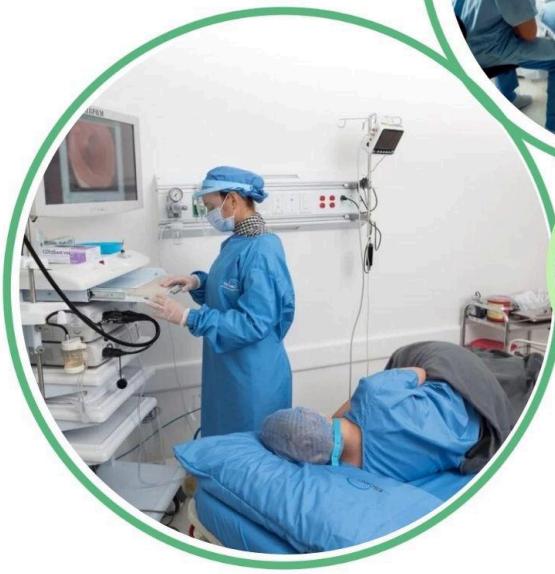




Impulsa tu  
trayectoria  
médica

# Manual Integral de Gastroenterología Vol 2

**Autores:**  
*Fabricio Miguel Díaz Yaguachi*



**Manual Integral de Gastroenterología Vol 2**

**Manual Integral de Gastroenterología Vol 2**

Fabricio Miguel Díaz Yaguachi

**IMPORTANTE**

La información contenida en este documento no tiene como objetivo sustituir el asesoramiento profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y tratamiento de cualquier condición particular, se recomienda encarecidamente consultar a un especialista certificado. La interpretación y uso de la información proporcionada es responsabilidad del lector.

Los artículos recopilados en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. La entidad que publica este documento no se hace responsable de la veracidad ni de la exactitud de los contenidos presentados por terceros.

**ISBN:** 978-9942-680-17-4

**DOI:** <http://doi.org/10.56470/978-9942-680-17-4>

Una producción de Meditips. En colaboración con Previleg CIA LTDA

Septiembre 2024

Quito, Ecuador

<https://www.meditips.org/>

**Editado en Ecuador - Edited in Ecuador**

Cualquier forma de reproducción, difusión, divulgación pública o modificación de esta obra solo puede llevarse a cabo con la autorización de sus propietarios, salvo las excepciones contempladas por la ley.



## Índice:

<b>Índice:</b>	<b>5</b>
<b>Prólogo</b>	<b>6</b>
<b>Trastornos Hepáticos: Hepatitis, Cirrosis y Esteatosis Hepática</b>	
<i>Fabricio Miguel Díaz Yaguachi</i>	<b>7</b>

## Prólogo

Esta obra representa el resultado del esfuerzo colaborativo de un distinguido grupo de profesionales de la medicina. Su objetivo es proporcionar a la comunidad científica de Ecuador y del mundo un compendio exhaustivo y sistematizado de las patologías más frecuentes en los servicios de atención primaria. Este tratado está diseñado para ser una referencia esencial que todo médico general debe dominar, facilitando así la mejora continua de la calidad de la atención sanitaria.

***MSc. Daniela Montenegro***

***CEO – Coordinadora Académica Meditips***

## **Trastornos Hepáticos: Hepatitis, Cirrosis y Esteatosis Hepática**

*Fabricio Miguel Díaz Yaguachi*

Médico General Universidad Nacional de Loja

Médico Residente

## **Introducción**

Los trastornos hepáticos son afecciones que afectan la función del hígado, un órgano vital para el metabolismo y la desintoxicación del organismo [1]. Entre las patologías hepáticas más comunes se encuentran la hepatitis, la cirrosis y la esteatosis hepática, que representan un problema de salud pública a nivel mundial [2]. La hepatitis es una inflamación del hígado que puede ser causada por virus, consumo excesivo de alcohol, toxinas o enfermedades autoinmunes [3]. La cirrosis es el resultado de una fibrosis hepática progresiva que conduce a la alteración de la estructura y función hepáticas [4]. La esteatosis hepática, o hígado graso, se caracteriza por la acumulación de grasa en los hepatocitos y está asociada con factores como la obesidad y el síndrome metabólico [5].

Estos trastornos pueden llevar a complicaciones graves, incluyendo insuficiencia hepática, carcinoma hepatocelular y muerte [6]. El diagnóstico temprano y el manejo adecuado son esenciales para prevenir la



progresión de la enfermedad y mejorar el pronóstico [7]. Además, comprender los factores de riesgo y los mecanismos patogénicos es fundamental para el desarrollo de estrategias preventivas y terapéuticas [8]. Este capítulo aborda detalladamente la epidemiología, etiología, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y seguimiento de la hepatitis, la cirrosis y la esteatosis hepática [9]. También se discutirán los avances recientes y las perspectivas futuras en el manejo de estos trastornos [10].

## **Epidemiología**

La hepatitis viral es una de las principales causas de enfermedad hepática a nivel mundial, con una alta prevalencia en regiones de bajos ingresos [11]. Se estima que aproximadamente 296 millones de personas viven con hepatitis B crónica y 58 millones con hepatitis C crónica [12]. La cirrosis hepática es responsable de más de un millón de muertes al año, situándose como la undécima causa principal de mortalidad global [13]. La esteatosis hepática no alcohólica (EHNA) afecta al 25%

de la población mundial, convirtiéndose en la enfermedad hepática más común en países desarrollados [14]. La prevalencia de estos trastornos está en aumento debido a factores como la urbanización, cambios en los hábitos alimentarios y estilos de vida sedentarios [15].

Las hepatitis virales son más prevalentes en Asia y África, donde la transmisión perinatal y horizontal es común [16]. La cirrosis es la culminación de diversas enfermedades hepáticas crónicas, siendo el consumo de alcohol y las hepatitis virales las causas más frecuentes [17]. La EHNA está estrechamente relacionada con la epidemia mundial de obesidad y diabetes tipo 2 [18]. La identificación de poblaciones de alto riesgo es esencial para implementar medidas preventivas y de detección temprana [19]. Las diferencias geográficas y socioeconómicas influyen en la distribución y el impacto de estos trastornos hepáticos [20].

### **Etiología**

La hepatitis puede ser causada por virus (hepatitis A, B, C, D y E), consumo excesivo de alcohol, medicamentos,

toxinas y trastornos autoinmunes [1]. La hepatitis B y C son las principales causas de hepatitis crónica y están asociadas con un mayor riesgo de cirrosis y carcinoma hepatocelular [2]. La cirrosis resulta de una fibrosis hepática progresiva secundaria a inflamación crónica, comúnmente por hepatitis viral, alcoholismo crónico y EHNA [3]. La esteatosis hepática se divide en enfermedad hepática grasa no alcohólica y enfermedad hepática alcohólica, dependiendo del consumo de alcohol [4]. Factores genéticos, metabólicos y ambientales también contribuyen al desarrollo y progresión de estos trastornos [2].

El virus de la hepatitis B (VHB) se transmite principalmente por vía perinatal, sexual y parenteral [6]. El virus de la hepatitis C (VHC) se transmite principalmente por exposición percutánea a sangre infectada [7]. El consumo crónico de alcohol induce daño hepático a través de mecanismos como estrés oxidativo y activación de células estrelladas hepáticas [8]. La resistencia a la insulina y el síndrome metabólico son factores clave en la patogénesis de la EHNA [9]. La

identificación de agentes etiológicos es crucial para dirigir el tratamiento y prevenir la progresión de la enfermedad [3].

### **Patogénesis**

En la hepatitis viral, el daño hepático es mediado tanto por la replicación viral como por la respuesta inmunitaria del huésped [31]. La respuesta inflamatoria conduce a la apoptosis y necrosis de hepatocitos, desencadenando fibrosis [2]. En la cirrosis, la activación de las células estrelladas hepáticas resulta en deposición de matriz extracelular y remodelación tisular [3]. Este proceso fibrogénico altera la arquitectura hepática y afecta la función normal [4]. En la esteatosis hepática, el exceso de ácidos grasos libres y triglicéridos se acumula en los hepatocitos, induciendo estrés oxidativo y daño celular [5].

La progresión de la esteatosis a esteatohepatitis no alcohólica implica inflamación, muerte celular y fibrosis [6]. Factores como citocinas proinflamatorias y disfunción mitocondrial juegan roles significativos [7].

En la cirrosis, la hipertensión portal y la insuficiencia hepatocelular son consecuencias directas de la fibrosis avanzada [18]. Los mecanismos moleculares y celulares subyacentes a estos procesos son áreas activas de investigación [19]. Comprender la patogénesis es esencial para desarrollar terapias dirigidas y mejorar los resultados clínicos [20].

### **Presentación Clínica**

La hepatitis aguda puede presentarse con síntomas inespecíficos como fatiga, náuseas, vómitos, dolor abdominal y, en algunos casos, ictericia [1]. La hepatitis crónica suele ser asintomática hasta etapas avanzadas, cuando aparecen signos de disfunción hepática [2]. La cirrosis puede manifestarse con fatiga, pérdida de peso, ictericia, ascitis, encefalopatía hepática y hemorragia digestiva por varices esofágicas [14]. La EHNA es a menudo silenciosa y se detecta incidentalmente por elevación de enzimas hepáticas o hallazgos de imagen [4]. En etapas avanzadas, puede progresar a cirrosis con

síntomas similares a otras enfermedades hepáticas crónicas [5].

Las complicaciones de la cirrosis incluyen hipertensión portal, coagulopatía, hiperesplenismo y riesgo aumentado de carcinoma hepatocelular [4]. Los pacientes con hepatitis crónica pueden desarrollar signos extrahepáticos como artralgias, glomerulonefritis y vasculitis [7]. La evaluación clínica detallada y el reconocimiento de factores de riesgo son esenciales para el diagnóstico oportuno [8]. La variabilidad en la presentación clínica requiere un alto índice de sospecha por parte del clínico [9]. La educación del paciente sobre los síntomas y signos de alarma puede facilitar la detección temprana [20].

## **Diagnóstico**

El diagnóstico de hepatitis viral se basa en pruebas serológicas y moleculares que detectan antígenos virales, anticuerpos y carga viral [1]. Las pruebas de función hepática revelan elevaciones en aminotransferasas, bilirrubina y alteraciones en coagulación [2]. La

evaluación de la cirrosis incluye imágenes como ecografía, tomografía computarizada o resonancia magnética para evaluar la estructura hepática y signos de hipertensión portal [3]. La elastografía hepática es una herramienta no invasiva para medir la rigidez hepática y estimar la fibrosis [4]. La biopsia hepática sigue siendo el estándar de oro para evaluar la inflamación y fibrosis, aunque su uso es limitado por su invasividad [5].

En la EHNA, los criterios diagnósticos incluyen evidencia de infiltración grasa en el hígado en ausencia de consumo significativo de alcohol [6]. Las pruebas de imagen como la ecografía, elastografía y resonancia magnética ayudan en la detección y cuantificación de la esteatosis [7]. Los marcadores no invasivos y los índices basados en laboratorio, como el índice de masa corporal, enzimas hepáticas y parámetros metabólicos, pueden apoyar el diagnóstico [8]. El diagnóstico diferencial es amplio e incluye otras causas de enfermedad hepática [9]. La colaboración multidisciplinaria es fundamental para un diagnóstico preciso y completo [10].

## **Tratamiento**

El manejo de la hepatitis viral crónica incluye antivirales como tenofovir y entecavir para VHB, y antivirales de acción directa para VHC, logrando altas tasas de curación [1]. La vacunación contra el VHB es una estrategia clave en la prevención [2]. En la cirrosis, el tratamiento se enfoca en abordar la causa subyacente, prevenir y manejar complicaciones, y considerar el trasplante hepático en casos avanzados [6]. Las terapias incluyen el uso de betabloqueantes para prevenir hemorragias variceales y lactulosa para encefalopatía [6]. En la EHNA, la pérdida de peso, dieta saludable y ejercicio físico son pilares del tratamiento [15].

El control de factores de riesgo como la obesidad, diabetes e hiperlipidemia es esencial en la EHNA [16]. No existen terapias farmacológicas aprobadas específicamente para EHNA, pero se están investigando fármacos como vitamina E y pioglitazona [17]. El manejo del alcoholismo es crucial en enfermedades hepáticas relacionadas con el alcohol, incluyendo



intervenciones psicológicas y farmacológicas [18]. La educación del paciente y el apoyo para cambios en el estilo de vida son fundamentales para el éxito terapéutico [19]. La adherencia al tratamiento y el seguimiento regular mejoran los resultados a largo plazo [10].

### **Pronóstico**

El pronóstico varía según el trastorno y la etapa de la enfermedad [1]. En la hepatitis viral crónica, los tratamientos efectivos pueden detener la progresión y reducir el riesgo de cirrosis y carcinoma hepatocelular [2]. La cirrosis compensada tiene una supervivencia a 10 años de aproximadamente el 50%, mientras que la cirrosis descompensada tiene un pronóstico mucho peor [3]. La EHNA puede progresar a cirrosis en un porcentaje significativo de pacientes, especialmente si no se controlan los factores de riesgo [4]. La detección temprana y el manejo adecuado pueden mejorar significativamente el pronóstico [5].

La presencia de complicaciones como hipertensión portal, encefalopatía y carcinoma hepatocelular empeora

el pronóstico [6]. Los índices pronósticos como el Model for End-Stage Liver Disease (MELD) ayudan a predecir la supervivencia y priorizar el trasplante hepático [7]. La adherencia al tratamiento antiviral y los cambios en el estilo de vida influyen positivamente en los resultados [18]. La educación del paciente y el seguimiento cercano son esenciales para optimizar el pronóstico [9]. La investigación continúa en terapias innovadoras ofrece esperanza para mejorar los resultados futuros [8].

### **Seguimiento**

El seguimiento regular es crucial para monitorizar la progresión de la enfermedad, la eficacia del tratamiento y detectar complicaciones [1]. Los pacientes con hepatitis crónica deben ser evaluados periódicamente con pruebas de función hepática, carga viral y ultrasonido hepático [2]. En cirrosis, se recomienda vigilancia para carcinoma hepatocelular con ecografía cada seis meses y determinación de alfafetoproteína [3]. Los pacientes con EHNA requieren monitoreo de factores metabólicos y evaluaciones hepáticas regulares

[4]. La colaboración entre especialistas y atención primaria mejora la continuidad del cuidado [5].

El manejo de complicaciones requiere una intervención oportuna y ajustes terapéuticos [6]. La educación continua del paciente sobre adherencia al tratamiento y signos de alarma es esencial [7]. Las herramientas digitales y la telemedicina pueden facilitar el seguimiento y mejorar la accesibilidad [8]. La participación en programas de rehabilitación y grupos de apoyo puede beneficiar al paciente [9]. La evaluación periódica de la calidad de vida y el apoyo psicológico son componentes importantes del seguimiento.

## **Conclusión**

Los trastornos hepáticos como la hepatitis, la cirrosis y la esteatosis hepática representan desafíos significativos para la salud global [1]. La comprensión de su epidemiología, etiología y patogénesis es fundamental para desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento [2]. Los avances en terapias antivirales y enfoques multidisciplinarios han mejorado los resultados

para muchos pacientes [3]. Sin embargo, persisten brechas en la detección temprana, acceso al tratamiento y educación del paciente [4]. La investigación continua, políticas de salud adecuadas y colaboración internacional son esenciales para reducir la carga de estas enfermedades [5].

## ***Bibliografía***

1. Asrani SK, Devarbhavi H, Eaton J, Kamath PS. Burden of liver diseases in the world. *J Hepatol.* 2019;70(1):151-171.
2. World Health Organization. Global hepatitis report 2017. Geneva: WHO; 2017.
3. Marcellin P, Kutala BK. Liver diseases: A major, neglected global public health problem requiring urgent actions and large-scale screening. *Liver Int.* 2018;38 Suppl 1:2-6.
4. Tsochatzis EA, Bosch J, Burroughs AK. Liver cirrhosis. *Lancet.* 2014;383(9930):1749-1761.
5. Younossi ZM, Koenig AB, Abdelatif D, Fazel Y, Henry L, Wymer M. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology.* 2016;64(1):73-84.
6. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010. *Lancet.* 2012;380(9859):2095-2128.

7. Terrault NA, Lok ASF, McMahon BJ, et al. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B. *Hepatology*. 2018;67(4):1560-1599.
8. European Association for the Study of the Liver (EASL). EASL Clinical Practice Guidelines: Management of alcohol-related liver disease. *J Hepatol*. 2018;69(1):154-181.
9. Anstee QM, Reeves HL, Kotsiliti E, Govaere O, Heikenwalder M. From NASH to HCC: current concepts and future challenges. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2019;16(7):411-428.
10. Friedman SL, Neuschwander-Tetri BA, Rinella M, Sanyal AJ. Mechanisms of NAFLD development and therapeutic strategies. *Nat Med*. 2018;24(7):908-922.
11. Blachier M, Leleu H, Peck-Radosavljevic M, Valla DC, Roudot-Thoraval F. The burden of liver disease in Europe: a review of available epidemiological data. *J Hepatol*. 2013;58(3):593-608.
12. World Health Organization. Hepatitis B. [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>

13. Mokdad AA, Lopez AD, Shahraz S, et al. Liver cirrhosis mortality in 187 countries between 1980 and 2010: a systematic analysis. *BMC Med.* 2014;12:145.
14. Estes C, Anstee QM, Arias-Loste MT, et al. Modeling NAFLD disease burden in China, France, Germany, Italy, Japan, Spain, United Kingdom, and United States. *J Hepatol.* 2018;69(4):896-904.
15. Ng M, Fleming T, Robinson M, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity. *Lancet.* 2014;384(9945):766-781.
16. Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk RT, Krause G, Ott JJ. Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection. *Lancet.* 2015;386(10003):1546-1555.
17. Stickel F, Hampe J. Genetic determinants of alcoholic liver disease. *Gut.* 2012;61(10):150-159.
18. Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, et al. The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology.* 2018;67(1):328-357.
19. Sanyal AJ, Friedman SL, McCullough AJ, Dimick-Santos L. Challenges and opportunities in drug and biomarker development for nonalcoholic steatohepatitis. *Gastroenterology.* 2015;148(6):1279-1287.

20. Tapper EB, Parikh ND. Mortality due to cirrhosis and liver cancer in the United States. *BMJ*. 2018;362





Impulsa tu  
trayectoria  
médica

