

Síntomas iniciales y avanzados de la cirrosis hepática, causas y métodos diagnósticos

Jossenka Espinoza Fariás¹; Kevin Veliz Loo²; Angie Ponce Párraga³; Alexander Castro Jalca⁴

(Recibido: diciembre 11, 2025; Aceptado: febrero 29, 2026)

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol10iss18.2026pp78-88p>

Resumen

La cirrosis hepática constituye una de las principales enfermedades crónicas del hígado, caracterizada por alta mortalidad y diagnóstico tardío, lo que afecta gravemente la calidad de vida y genera un impacto sanitario y social. El propósito del estudio fue analizar los síntomas iniciales y avanzados de la cirrosis hepática, causas y métodos diagnósticos. Se realizó una revisión bibliográfica documental mediante un diseño sistemático de carácter descriptivo, considerando estudios publicados entre 2021 y 2025, redactados en inglés, español y portugués. Los resultados evidencian que los síntomas iniciales de la enfermedad son inespecíficos, mientras los avanzados incluyen ascitis, encefalopatía y sangrados. Además, entre las principales causas etiológicas, destacan la hepatitis viral, el alcoholismo y la esteatohepatitis, junto con factores autoinmunes y genéticos. Finalmente, el diagnóstico de esta patología integra métodos no invasivos y avanzados, como elastografía, pruebas de imagen radiológica, biomarcadores séricos y biopsia. Se concluye que la detección temprana y el acceso a métodos diagnósticos modernos resultan esenciales para reducir las complicaciones y mortalidad de la cirrosis hepática.

Palabras Claves: degeneración; descompensación; fibrosis; hepatocitos; metabolismo.

Initial and advanced symptoms of liver cirrhosis, causes and diagnostic methods

Abstract

Liver cirrhosis is one of the main chronic liver diseases, characterized by high mortality and late diagnosis, which severely affects quality of life and generates a significant health and social impact. The aim of this study was to analyze the initial and advanced symptoms of liver cirrhosis, its causes, and diagnostic methods. A documentary literature review was conducted using a systematic descriptive design, considering studies published between 2021 and 2025, written in English, Spanish, and Portuguese. The results show that the initial symptoms of the disease are nonspecific, while advanced symptoms include ascites, encephalopathy, and bleeding. Furthermore, the main etiological causes include viral hepatitis, alcoholism, and steatohepatitis, along with autoimmune and genetic factors. Finally, the diagnosis of this pathology integrates noninvasive and advanced methods, such as elastography, radiological imaging tests, serum biomarkers, and biopsy. It is concluded that early detection and access to modern diagnostic methods are essential to reducing complications and mortality from liver cirrhosis.

Keywords: degeneration; decompensation; fibrosis; hepatocytes; metabolism.

¹ Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. Email: espinoza-jossenka9413@unesum.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8533-3120>

² Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. Email: veliz-kevin7233@unesum.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1162-5964>

³ Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. Email: ponce-angie7690@unesum.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1024-3745>

⁴ Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. Email: alexander.castro@unesum.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5611-8492>

INTRODUCCIÓN

La cirrosis hepática representa una de las enfermedades hepáticas crónicas más alarmantes en la salud pública, al constituir una causa significativa de morbilidad, discapacidad y mortalidad (1). Se estima que más de 4.5 millones de individuos padecen esta enfermedad y más de un millón mueren anualmente como consecuencia directa de esta patología, situándose entre las diez primeras causas de muerte (2,3). Su progresión silenciosa en estadios iniciales, sumada a la dificultad de diagnóstico oportuno, agrava la situación y contribuye al subregistro de casos en distintas regiones del mundo (4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (5) estima que el 57% de los casos de cirrosis a nivel global se relacionan con hepatitis virales, mientras que un 25% corresponde al alcoholismo crónico. La magnitud de esta carga sanitaria se ve reflejada en los altos costos hospitalarios y las largas estancias médicas, agravando aún más los desafíos para su prevención y tratamiento (6). La población más afectada corresponde a adultos entre los 45 y 65 años, con predominio en hombres, debido a factores conductuales y exposición prolongada a agentes hepatotóxicos (7). Esta franja etaria, productiva y socialmente activa, al verse comprometida, impacta directamente en el desarrollo económico y familiar (8,9).

Estudios internacionales como el de Borrell, et al. (10), enfocado en el continente europeo, señala que la cirrosis hepática constituye una de las principales causas de trasplante hepático, especialmente en países como Alemania, Italia y Reino Unido. Los autores obtuvieron que los síntomas iniciales más frecuentes de la cirrosis son la fatiga persistente (65%), la pérdida de apetito (58%) y la sensación de debilidad general (54%), mientras que en etapas avanzadas destacan la ascitis (72%), la encefalopatía hepática (41%) y las hemorragias digestivas asociadas a várices (38%). Por otra parte, Yang, et al. (11), en China en 2024 evidenciaron que, a pesar de los avances en el diagnóstico de cirrosis hepática, existen muchos casos que se detectan en fases avanzadas cuando las opciones

terapéuticas son limitadas y la supervivencia es escasa.

A nivel de Latinoamérica, la población sigue enfrentando una problemática creciente de cirrosis hepática asociada, en gran medida, al alcoholismo, la automedicación y las hepatitis virales (12). En México, la enfermedad hepática crónica figura entre las primeras cinco causas de muerte, mientras que en Argentina y Brasil se reportan incrementos constantes en los ingresos hospitalarios por cirrosis (13-15). En Perú, se estima que el 13% de los pacientes con hepatitis crónica evolucionan a cirrosis, mientras que en Colombia las tasas de mortalidad han aumentado un 9% en los últimos cinco años (16). En Ecuador, la situación es igualmente preocupante. Registros del Ministerio de Salud Pública (MSP) (17), indican que las enfermedades hepáticas crónicas se encuentran entre las diez principales causas de muerte en adultos mayores de 40 años. Por otra parte, Cabrera, et al. (18), mediante un estudio realizado en Guayaquil en 2023, revela que las cifras de casos de cirrosis hepática siguen aumentando drásticamente, debido principalmente al consumo de alcohol artesanal, factores genéticos, deficiencia en el seguimiento de enfermedades hepáticas y barreras en el acceso a servicios de salud especializados.

Una investigación desarrollada por Muñoz, et al. (19) en 2021 en la provincia de Manabí, revela una carga considerable en la incidencia de cirrosis hepática, donde ciudades como Portoviejo, Manta y Chone concentran más del 60% de estos casos, muchos de los cuales ingresan a los servicios de salud en etapas avanzadas. Además, el estudio de Caiza, et al. (20) en 2023, registró un aumento del 17% en ingresos hospitalarios por complicaciones hepáticas, donde factores como el consumo crónico de alcohol en zonas rurales, las limitaciones en el control de hepatitis y la automedicación con productos hepatotóxicos, han sido señalados como causantes directos de este incremento.

El cantón Jipijapa, ubicado en el Sur de Manabí, presenta un escenario crítico. El estudio de Fernández, et al. (21), realizado en el Hospital Ambulatorio del Seguro Social de Jipijapa en

2020 señala que, a pesar de ser una ciudad en crecimiento, sus indicadores de salud revelan un alto subregistro de enfermedades hepáticas. Una investigación realizada por Fernández, et al. (22) en 2022 evidenció que el 28% de los adultos encuestados presentaban antecedentes clínicos compatibles con daño hepático, y un 12% había experimentado signos tempranos de cirrosis sin haber recibido diagnóstico médico oficial. El desconocimiento de los síntomas iniciales, el acceso limitado a pruebas como ecografía hepática y pruebas de función hepática, y la escasa presencia de especialistas, colocan a esta ciudad en una situación vulnerable frente a la enfermedad (23).

Frente a este panorama, la presente investigación tiene como objetivo analizar los síntomas iniciales y avanzados de la cirrosis hepática, sus principales causas y los métodos diagnósticos empleados en su detección, a fin de generar una comprensión integral de la enfermedad y proponer líneas de intervención temprana. A partir de esto, se formula la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los síntomas, causas y métodos diagnósticos más relevantes en el abordaje clínico de la cirrosis hepática?

METODOLOGÍA

Se efectuó una revisión bibliográfica documental en base a una revisión sistemática de tipo descriptivo.

Criterios de elegibilidad

Para la selección de fuentes se establecieron criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron artículos científicos publicados entre 2021 y 2025, con metodologías claras y bien definidas, accesibles gratuitamente y obtenidos de portales oficiales y plataformas científicas reconocidas. Se excluyeron artículos publicados en periodos anteriores al 2021, estudios con metodologías deficientes o poco relevantes para el tema. También se descartaron fuentes pagadas, no oficiales, blogs, comentarios sin respaldo académico y revisiones narrativas y tesis universitarias.

Estrategia de búsqueda

Se desarrolló una estrategia de búsqueda

estructurada y rigurosa, enfocada en obtener información científica relevante sobre los síntomas iniciales y avanzados de la cirrosis hepática, sus principales causas y los métodos empleados para su diagnóstico. Se consideraron artículos publicados entre los años 2021 y 2025, redactados en inglés, español y portugués, y localizados en bases de datos académicas reconocidas como PubMed, ScienceDirect, SciELO y Google Scholar.

Se emplearon descriptores clave relacionados con la temática, tales como: síntomas tempranos, cirrosis hepática, etiología hepática, diagnóstico clínico y enfermedad hepática crónica, combinados con operadores booleanos (AND, OR) y términos MeSH como Liver Cirrhosis, Early Symptoms, Diagnosis, Liver Diseases y Etiology. Esta estrategia permitió refinar los resultados, garantizando la inclusión de estudios actuales, con validez científica y directamente vinculados al objetivo investigativo.

Selección de estudios

Después de un análisis crítico detallado, se seleccionaron los estudios más relevantes sobre síntomas, causas y métodos diagnósticos de la cirrosis hepática. Inicialmente, se recuperaron 4,345 artículos, de los cuales 4,215 fueron excluidos por falta de relevancia o por fuentes poco confiables. Finalmente, 130 estudios cumplieron con los criterios metodológicos y se integraron siguiendo la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) 2020, que garantiza transparencia y calidad en revisiones sistemáticas y metaanálisis (Figura 1) (24).

Criterios éticos

Al ser una revisión sistemática, se mantuvieron estrictos principios éticos a lo largo de todo el proceso. Se evitó cualquier tipo de plagio, respetando en todo momento los derechos de autor y la propiedad intelectual. Todas las fuentes consultadas fueron debidamente citadas y referenciadas siguiendo las normas de estilo Vancouver, lo que garantizó la claridad, honestidad y rigor académico en el desarrollo del trabajo.

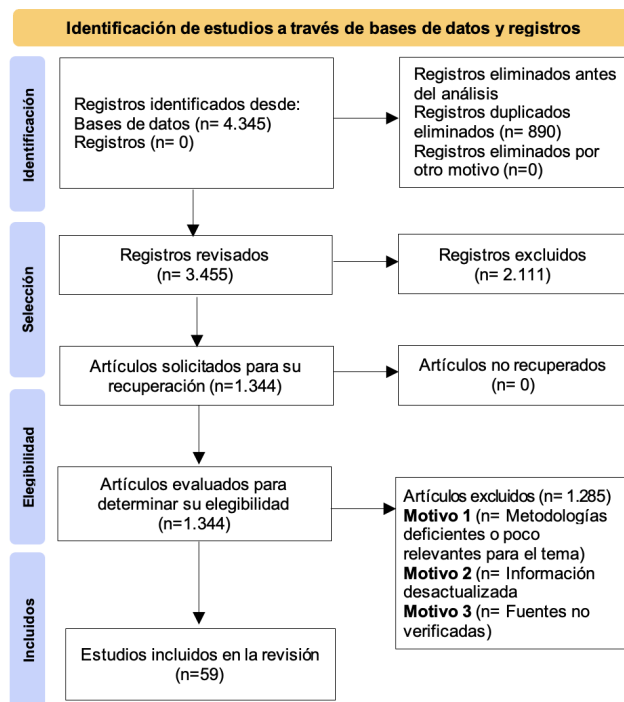


Figura 1. Diagrama ilustrativo PRISMA

RESULTADOS

Los síntomas iniciales de la cirrosis hepática se caracterizan por señales poco específicas, como fatiga, inapetencia, náuseas o malestar abdominal, que suelen pasar inadvertidos en la vida cotidiana. Por otra parte, las

manifestaciones avanzadas son más severas y limitantes, incluyendo ascitis, encefalopatía, várices sangrantes o infecciones recurrentes, lo que refleja la progresión silenciosa y peligrosa de la enfermedad (Tabla 1).

Tabla 1. Síntomas iniciales y avanzados de la cirrosis hepática

Autores/Ref	Año	Tipo de estudio	Lugar	n	Síntomas iniciales	Síntomas avanzados
Long, et al. (25)	2021	De cohorte prospectivo y multicéntrico	China	340	<ul style="list-style-type: none"> Somnolencia diurna Pérdida de apetito 	<ul style="list-style-type: none"> Asterixis Coma o alteración crítica del nivel de conciencia
Fernández, et al. (26)	2022	Descriptivo, longitudinal y retrospectivo	Ecuador	64	<ul style="list-style-type: none"> Saciedad precoz Prurito intermitente y enrojecimiento palmar 	<ul style="list-style-type: none"> Encefalopatía hepática Infecciones asociadas a ascitis
Al Kaabi, et al. (27)	2023	Observacional, retrospectivo y descriptivo	Omán, Arabia Saudita	173	<ul style="list-style-type: none"> Astenia Pérdida de apetito 	<ul style="list-style-type: none"> Encefalopatía hepática Ascitis
Bhusal, et al. (28)	2023	Transversal y descriptivo	Nepal	200	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de peso Hipogonadismo 	<ul style="list-style-type: none"> Ginecomastia y atrofia testicular Ascitis con edema en extremidades inferiores
Suresh y Praveen (29)	2023	Observacional y transversal	India	200	<ul style="list-style-type: none"> Prurito persistente Heces pálidas Esteatorrea por malabsorción de grasas 	<ul style="list-style-type: none"> Sangrado digestivo Síndrome hepatorenal

Kim, et al. (30)	2024	De cohorte prospectivo	Corea	746	<ul style="list-style-type: none"> Fatiga Astenia y dolor abdominal leve 	<ul style="list-style-type: none"> Ascitis Sangrado por várices/ esofágicas
Gazder, et al. (31)	2024	Transversal	Pakistán	115	<ul style="list-style-type: none"> Baja energía Náuseas Fatiga Calambres musculares nocturnos 	<ul style="list-style-type: none"> Encefalopatía Dificultad respiratoria por derrame pleural hepático
Li, et al. (32)	2024	Observacional y retrospectivo	China	496	<ul style="list-style-type: none"> Febrícula o fiebres intermitentes Anorexia 	<ul style="list-style-type: none"> Sepsis. Peritonitis bacteriana espontánea
Ameena, y col. (33)	2024	Transversal	India	236	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de masa muscular 	<ul style="list-style-type: none"> Coagulación clínica con fácil aparición de hematomas Ictericia

Fuente: elaboración propia

La cirrosis hepática tiene múltiples orígenes, destacándose las hepatitis virales B y C, el consumo excesivo de alcohol, las enfermedades autoinmunes y los trastornos metabólicos como la esteatohepatitis no alcohólica. También aparecen causas menos comunes,

como enfermedades genéticas, vasculares o parasitarias, lo que refleja la complejidad de su etiología. Esta diversidad evidencia que el abordaje clínico debe ser integral, considerando tanto factores prevenibles como aquellos de origen hereditario (Tabla 2).

Tabla 2. Principales causas etiológicas de la cirrosis hepática

Autores/Ref	Año	Tipo de estudio	Lugar	n	Síntomas iniciales
Nardelli, et al. (34)	2021	Transversal	Brasil	210	<ul style="list-style-type: none"> Colangitis esclerosante primaria Hemocromatosis Hereditaria
Gui, et al. (35)	2021	Caso-control	China	491	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedades vasculares del hígado Infecciones parasitarias crónicas
Hagstrom, et al. (36)	2021	De cohorte retrospectivo	Suiza	2609	<ul style="list-style-type: none"> Colangitis Biliar Primaria Colangitis Esclerosante Primaria
Moncayo, et al. (37)	2023	Transversal y descriptivo	Ecuador	51	<ul style="list-style-type: none"> Virus de la Hepatitis C (HCV) Esteatosis no alcohólica Hepatitis autoinmune (AIH)
Buechter, et al. (38)	2023	Retrospectivo	Alemania	535	<ul style="list-style-type: none"> Esteatosis no alcohólica Hepatitis autoinmune (AIH)
Aberg, et al. (39)	2023	De cohorte retrospectivo con enfoque cuantitativo	Suiza	478	<ul style="list-style-type: none"> Síndrome de Budd-Chiari Lesión hepática provocada por fármacos Sarcoidosis hepática
Pamarthy, et al. (40)	2024	Transversal y retrospectivo	Estados Unidos	701464	<ul style="list-style-type: none"> Virus de la Hepatitis B (HBV) Coinfección
Abe, et al. (41)	2024	Longitudinal	Japón	302	<ul style="list-style-type: none"> Colestasis autoinmune Esteatohepatitis no alcohólica
Makuza, et al. (42)	2024	De cohorte retrospectivo	Gran Bretaña	4962	<ul style="list-style-type: none"> Colangitis esclerosante primaria (PSC) Coinfección HBV + HCV
Enomoto, et al. (43)	2024	Documental y descriptivo	Japón	15517	<ul style="list-style-type: none"> Hepatitis autoinmune Enfermedad de Wilson Enfermedad hepática no alcohólica

Nota: HBV: Virus de la Hepatitis B; HCV: Virus de la Hepatitis C. Fuente: elaboración propia

El diagnóstico de la cirrosis hepática se apoya en métodos no invasivos y avanzados, como elastografía, pruebas de imagen radiológica y biomarcadores séricos, complementados con estudios clásicos como la biopsia hepática. La diversidad de técnicas refleja avances

significativos en la práctica clínica, resaltando la importancia del diagnóstico precoz para establecer un manejo adecuado, reducir complicaciones y mejorar la supervivencia del paciente (Tabla 3).

Tabla 3. Métodos diagnósticos utilizados en la detección de la cirrosis hepática

Autores/Ref	Año	Tipo de estudio	Lugar	Síntomas iniciales
Bradley, et al. (44)	2022	Prospectivo	Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> Fibrosis Hepática mejorada (ELF) Resonancia magnética cuantitativa T1
Bui, et al. (45)	2022	Transversal	Vietnam	<ul style="list-style-type: none"> Elastografía por onda de cizalladura puntual Elastografía transitoria
Thorhauge, et al. (46)	2022	Prospectivo	Dinamarca	<ul style="list-style-type: none"> CK-18 (M30 y M65) ALT en conjunto con bilirrubinas
Ullah, et al. (47)	2022	Observacional y prospectivo	Pakistán	<ul style="list-style-type: none"> Cuantificación de microRNA plasmáticos por RT-qPCR Correlación de pruebas bioquímicas (Creatinina, INR y Bilirrubinas)
Wang, et al. (48)	2022	Retrospectivo	China	<ul style="list-style-type: none"> Radiómica en Tomografía computarizada con contraste Biopsia hepática
Lupusoru, et al. (49)	2022	Observacional y analítico	Rumania	<ul style="list-style-type: none"> Ultrasonido con contraste. Elastografía por ultrasonido
Luo, et al. (50)	2022	Documental y descriptivo	China	<ul style="list-style-type: none"> Elastografía por resonancia magnética Elastografía transitoria.
Nielsen, et al. (51)	2023	Prospectivo	Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> Marcador de formación de colágeno tipo III (PRO-C3) Albúmina sérica y bilirrubinas
Cylwik, et al. (52)	2023	Experimental, transversal, descriptivo, cuantitativo	Polonia	<ul style="list-style-type: none"> ibroTest: Beta-macroglobulina, haptoglobina, apolipoproteína A1, Bilirrubinas y GGT
Pearson, et al. (53)	2024	Transversal y retrospectivo	Escocia	<ul style="list-style-type: none"> AST, ALT y recuento de plaquetas Hialuronato (HA) y péptido amino-terminal del procolágeno III (PIINP)

Nota: CK-18: Citoqueratina 18; ALT: Alanina aminotransferasa; INR: Índice Internacional Normalizado; GGT: Gama-glutamil Transpeptidasa; AST: Aspartato aminotransferasa. **Fuente:** elaboración propia

DISCUSIÓN

La cirrosis hepática sigue siendo crítica, pues representa una carga creciente en salud pública debido a su diagnóstico tardío y alta tasa de mortalidad. La enfermedad se desarrolló durante años en silencio, siendo detectada normalmente en fases avanzadas, cuando las opciones terapéuticas resultaron limitadas. Esta situación genera la pérdida de calidad de vida y complicaciones graves que pueden comprometer la salud integral.

Dentro de los hallazgos sobre los síntomas iniciales y avanzados de la cirrosis hepática, se evidenció que el cansancio, la pérdida de apetito y molestias digestivas se presentan en fases tempranas. Por otra parte, en etapas avanzadas,

se observaron complicaciones severas como ascitis, encefalopatía hepática y hemorragias por várices. Estos resultados reflejaron el curso progresivo de la enfermedad, desde señales sutiles hasta manifestaciones que comprometen la vida del paciente (96-104).

Estos hallazgos coinciden con el estudio reciente de Battle, et al. (54) realizado en Australia en 2025, donde destacó la heterogeneidad en los eventos descompensatorios iniciales, como ascitis o hemorragias, y la progresión variable de la cirrosis. Sin embargo, difirió un estudio realizado por Cyriac A. (55) realizado en la India en 2024 encontró que los calambres musculares y prurito también son evidenciados en etapas tempranas, lo que amplía el espectro sintomático

observado. Estas discrepancias sugieren que, aunque el patrón general se mantiene, hay variabilidad individual en las manifestaciones tempranas y avanzadas.

En cuanto a las principales causas etiológicas de la cirrosis hepática, destacaron la hepatitis B y C, el consumo excesivo de alcohol, las enfermedades autoinmunes y los trastornos metabólicos como la esteatohepatitis no alcohólica. También se documentaron causas menos frecuentes, como enfermedades genéticas, vasculares y parasitarias. Estos hallazgos reflejaron una etiología diversa y compleja, requiriendo un abordaje clínico integral y personalizado. La variedad de orígenes resalta la necesidad de orientación diagnóstica adecuada para cada perfil etiológico (105-114).

Estos resultados son comparables con los reportados por Duo, y col. (56) mediante un estudio documental y epidemiológico en China, en el cual documentó el aumento del papel de la NAFLD (MASLD) y el alcohol frente al descenso de HBV y HCV como causas de cirrosis hepática. Sin embargo, Gan, et al. (57) en 2025 a través de un estudio analítico mostró que MASLD predominó como el causante de la enfermedad (60 %), seguida de HBV (29 %) y HCV (9 %), relegando el alcohol a un rol menor. Esto revela diferencias regionales y temporales en la etiología de la cirrosis, lo que implica adaptar estrategias de prevención según el panorama.

Respecto a los métodos diagnósticos utilizados en la detección de la cirrosis hepática, sobresalieron herramientas no invasivas como elastografía, imágenes radiológicas y biomarcadores séricos, complementadas por biopsia hepática. Estos hallazgos reflejaron una capacidad diagnóstica avanzada y diversificada, favoreciendo la detección precoz y un manejo más informado. El uso combinado de tecnologías modernas y estándares clínicos tradicionales puede optimizar la precisión diagnóstica global. Lo reportado en este estudio coincide con la investigación de Kashyap, et al. (58) realizada en la India en 2025, donde destacaron el diagnóstico asistido por imágenes avanzadas, biomarcadores y herramientas como resonancia y elastografía en pacientes con cirrosis hepática.

Por otra parte, el trabajo investigativo efectuado por Ding, et al. (59) en China en 2022 con una muestra de 51 individuos, confirma que los modelos híbridos basados en aprendizaje automático combinando ultrasonidos y pruebas de laboratorio alcanzan alta precisión diagnóstica (92,5 %). Este enfoque emergente sugiere una evolución futura hacia diagnósticos más automatizados y eficientes.

Es necesario realizar nuevas investigaciones o revisiones sistemáticas para explorar herramientas basadas en inteligencia artificial para detección temprana, biomarcadores emergentes o factores socioeconómicos en la progresión de cirrosis. También resulta indispensable integrar estudios longitudinales multicéntricos y análisis comparativos de poblaciones regionales. Estas iniciativas podrían enriquecer el entendimiento de la enfermedad y generar intervenciones más precisas y equitativas.

CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática confirma que la cirrosis hepática presenta síntomas iniciales poco específicos como fatiga o inapetencia, mientras que en fases avanzadas desata complicaciones graves como ascitis y encefalopatía. Estos hallazgos destacan la necesidad de un diagnóstico precoz, ya que reconocer señales tempranas puede prevenir complicaciones irreversibles y reducir significativamente la mortalidad asociada.

Además, dentro de las causas etiológicas, destacan la hepatitis viral, el consumo excesivo de alcohol, la esteatohepatitis no alcohólica, junto con enfermedades autoinmunes y de origen genético. Esta variedad demuestra la complejidad del origen de la cirrosis y la importancia de aplicar enfoques clínicos integrales que permitan estrategias preventivas y manejo individualizado eficaz.

Por último, métodos como la elastografía, pruebas de imagen radiológica y biomarcadores séricos, complementados con estudios clásicos como la biopsia hepática brinda una evaluación completa del hígado para la confirmación de cirrosis hepática. Estos avances resaltan la

relevancia de ampliar el acceso a tecnologías diagnósticas modernas, especialmente en sistemas de salud con recursos limitados y poblaciones vulnerables.

REFERENCIAS

1. Huang DQ, Terrault NA, Tacke F, Gluud LL, Arrese M, Bugianesi E, et al. Global epidemiology of cirrhosis - aetiology, trends and predictions. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2023;20(6):388-398. doi: 10.1038/s41575-023-00759-2
2. Wang Y, Wang M, Liu C, Hao M, Wang W, Li Y, et al. Global burden of liver cirrhosis 1990-2019 and 20 years forecast: results from the global burden of disease study 2019. *Ann Med*. 2024;56(1):2328521. doi: 10.1080/07853890.2024.2328521
3. Abureesh M, Alkhayyat M, Abualnadi M, Badran R, Henneberry R, Sadiq M, et al. Epidemiology of Depressive Disorders in Patients With Liver Cirrhosis: A Population-Based Study in the United States. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2022;24(1):20m02889. doi: 10.4088/PCC.20m02889
4. Wu XN, Xue F, Zhang N, Zhang W, Hou JJ, Lv Y, et al. Global burden of liver cirrhosis and other chronic liver diseases caused by specific etiologies from 1990 to 2019. *BMC Public Health*. 2024;24(1):363. doi: 10.1186/s12889-024-17948-6
5. Organización Mundial de la Salud. La OMS lanza la campaña «Una vida, un hígado» para el Día Mundial contra la Hepatitis. Ginebra: OMS; 2023
6. Quek J, Chan KE, Wong ZY, Tan C, Tan B, Lim WH, et al. Global prevalence of non-alcoholic fatty liver disease and non-alcoholic steatohepatitis in the overweight and obese population: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2023;8(1):20-30. doi: 10.1016/S2468-1253(22)00317-X
7. Man S, Deng Y, Ma Y, Fu J, Bao H, Yu C, et al. Prevalence of Liver Steatosis and Fibrosis in the General Population and Various High-Risk Populations: A Nationwide Study With 5.7 Million Adults in China. *Gastroenterology*. 2023;165(4):1025-1040. doi: 10.1053/j.gastro.2023.06.025
8. Juanola O, Pose E, Ginès P. Liver Cirrhosis: ancient disease, new challenge. *Med Clin (Barc)*. 2025;164(5):238-246. doi: 10.1016/j.medcli.2024.10.015
9. Huang DQ, Mathurin P, Cortez-Pinto H, Loomba R. Global epidemiology of alcohol-associated cirrhosis and HCC: trends, projections and risk factors. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2023;20(1):37-49. doi: 10.1038/s41575-022-00688-6
10. Borrell C, Palència L, Bosakova L, Gotsens M, Morrison J, Costa C, et al. Socioeconomic Inequalities in Chronic Liver Diseases and Cirrhosis Mortality in European Urban Areas before and after the Onset of the 2008 Economic Recession. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(16):8801. doi: 10.3390/ijerph18168801
11. Yang Q, Ou J, Chang Q, Jiang J, Liu Y, Ji F, et al. Physical frailty, genetic predisposition, and the risks of severe non-alcoholic fatty liver disease and cirrhosis: a cohort study. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2024;15(4):1491-1500. doi: 10.1002/jcsm.13472
12. Díaz LA, Ayares G, Arnold J, Idalsoaga F, Corsi O, Arrese M, et al. Liver Diseases in Latin America: Current Status, Unmet Needs, and Opportunities for Improvement. *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2022;20(3):261-278. doi: 10.1007/s11938-022-00382-z
13. Flores-García NC, Dirac MA, Han H, Kershonobich-Stalnikowitz D. Burden of disease due to liver cirrhosis in Mexico. *Gac Med Mex*. 2023;159(6):494-501. doi: 10.24875/GMM.M23000793
14. Gasque A, Quiñónez G, Mollard R, Cervantes G, Chahdi-Beltrame A, Lenz-Virreira E, et al. Carcinoma hepatocelular en un centro público de alta complejidad en Argentina: características epidemiológicas y resultados terapéuticos. *Cir Cir*. 2025;93(3):250-258.
15. Lopes WO, Canhada SL, Reis RCP, Diniz MdFHS, Goulart AC, Faria LA, et al. Comparing diabetes prediction based on me-

- tabolic dysfunction-associated steatotic liver disease and nonalcoholic fatty liver disease: the ELSA-Brasil study. *Cad Saude Publica*. 2024;40(11):e00009924. doi: 10.1590/0102-311XEN009924
16. Rojas-Acuña F, Polo-Samillan N, Vasquez-Chavesta AZ, Escalante-Arias C, Rios-Perez J, Toro-Huamanchumo CJ. Morbimortality Associated with Liver Cirrhosis in Peru: An Ecological Analysis for the Period of 2004-2016. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(15):9036. doi: 10.3390/ijerph19159036
 17. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Protocolo de Manejo Clínico de Hepatitis Virales B y C [Internet]. Quito: MSP; 2023
 18. Cabrera SM, Moncayo-Rizzo JA, Cevallos KM, Alvarado-Villa GE. Waist Circumference as a Risk Factor for Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in Older Adults in Guayaquil, Ecuador. *Geriatrics (Basel)*. 2023;8(2):42. doi: 10.3390/geriatrics8020042
 19. Muñoz Cedeño RA, Martínez Ballesteros PA, Santillán López W, Sani P, Rodríguez Chica IG, Muñoz Cedeño KP. Complicaciones de la cirrosis hepática en pacientes hospitalizados en el Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón. *RevMICG*. 2021;2(3):22-29.
 20. Caiza Poaquiza AF, Galárraga Pérez CM. Prevalencia de la cirrosis hepática en pacientes alcohólicos en Ecuador. *Rev Cient Arbitrada Multidiscip PENTACIENCIAS*. 2023;5(4):661-672.
 21. Fernández Águilar S, Palma Franco E, Placencia López M, Merino Conforme C. Asociación entre diabetes mellitus y cirrosis hepática. *UNESUM-Ciencias. Rev Cient Multidiscip*. 2020;3(3):85-98.
 22. Fernández Aguilar S, Toala Bozada V, Placencia López M, Merchán Ponce H, Aliatis Bravo MA. Causas frecuentes de cirrosis hepática en el hospital ambulatorio, seguro social, Jipijapa, Manabí, Ecuador. *UNESUM-Ciencias. Rev Cient Multidiscip*. 2022;6(4):12-21.
 23. García-Villacreses B, López-Pisco L, Fuentes-Parrales R. Hepatitis y factores determinantes en pacientes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Jipijapa. *MQRInvestigar*. 2025;9(1):e80.
 24. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2021;74(9):790-799. doi: 10.1016/j.rec.2021.06.016
 25. Long L, Li J, Deng Q, Wang F, Lu W, Li H, et al. Impact of Hepatic Encephalopathy on Clinical Characteristics and Adverse Outcomes in Prospective and Multicenter Cohorts of Patients With Acute-on-Chronic Liver Diseases. *Front Med (Lausanne)*. 2021;8:709884. doi: 10.3389/fmed.2021.709884
 26. Fernández Aguilar S, Toala Bozada V, Placencia López M, Merchán Ponce H, Aliatis Bravo MA. Causas frecuentes de cirrosis hepática en el hospital ambulatorio, seguro social, Jipijapa, Manabí, Ecuador. *UNESUM-Ciencias. Rev Cient Multidiscip*. 2022;6(4):12-21. [Referencia duplicada - véase referencia 22]
 27. Al Kaabi S, Al Alawi M, Al Falahi K, Al-Naamani K, Al Busafi SA. Clinical Characteristics, Etiology, and Prognostic Scores in Patients with Acute Decompensated Liver Cirrhosis. *J Clin Med*. 2023;12(17):5756. doi: 10.3390/jcm12175756
 28. Bhusal A, Pathak S, Bhandari R, Jha AK, Hamal R, Koirala D, et al. Liver Cirrhosis among Young Adults Admitted to the Department of Gastroenterology in a Tertiary Care Centre: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2023;61(258):115-118. doi: 10.31729/jnma.8044
 29. Suresh M, Praveen M. An observational study to assess the clinical profiles of patients with chronic liver disease. *Int J Adv Med*. 2023;10(7):511-517. doi: 10.18203/2349-3933.ijam20231805
 30. Kim JY, Kim S, Song IH, Kim YS, Yoon LR, Kang SH. The Clinical Courses and Prognosis of Cirrhotic Patients after First Acute Decompensation: Prospective Cohort Study. *Diagnostics (Basel)*. 2024;14(1):14.

- doi: 10.3390/diagnostics14010014
31. Gazder DP, Parvez T, Gazder AK, Muqtadir SA. Health-Related Quality of Life Assessment for Liver Cirrhosis Patients at a Tertiary Care Hospital in Karachi, Pakistan. *Cureus*. 2024;16(2):e53766. doi: 10.7759/cureus.53766
 32. Li W, Zhang Y, Lin J, Zheng H, Fang X, Wu Q. Development and validation of prediction models for nosocomial infection and prognosis in hospitalized patients with cirrhosis. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2024;13:85. doi: 10.1186/s13756-024-01444-4
 33. Ameena K, Nagasubramanyam V, Sharma P, Kaeley N, Bhardwaj A, Arora R. Clinical and laboratory parameters as predictors of mortality in patients with chronic liver disease presenting to emergency department: a cross sectional study. *Int J Emerg Med*. 2024;17:73. doi: 10.1186/s12245-024-00645-7
 34. Nardelli S, Bittencourt PL, Lopes Cançado EL, Costa Faria L, Villela-Nogueira CA, Rotman V, et al. Clinical Features and Outcomes of Primary Sclerosing Cholangitis in the Highly Admixed Brazilian Population. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2021;2021:7746401. doi: 10.1155/2021/7746401
 35. Gui QF, Jin HZ, Zhu ML, Lu H, Zhang YR, Xu ZW, et al. Gut microbiota signatures in *Schistosoma japonicum* infection-induced liver cirrhosis patients: a case-control study. *Infect Dis Poverty*. 2021;10(1):43. doi: 10.1186/s40249-021-00826-5
 36. Hagström H, Lindfors A, Holmer M, Bengtsson B, Björkström NK, Hegmar H. Etiologies and outcomes of cirrhosis in a large contemporary cohort. *Scand J Gastroenterol*. 2021;56(6):727-732. doi: 10.1080/00365521.2021.1908456
 37. Moncayo A, Teran E, Reyes J, Yerovi R, Robalino C, Aguilar M, et al. Identification of the Genotypes Circulating in the Ecuadorian Population Infected with the Hepatitis C Virus (HCV). *Risk Manag Healthc Policy*. 2023;16:1403-1409. doi: 10.2147/RMHP.S408802
 38. Buechter M, Dorn D, Möhlendick B, Siffert W, Baba HA, Gerken G, et al. Characteristics and Long-Term Outcome of 535 Patients with Autoimmune Hepatitis - The 20-Year Experience of a High-Volume Tertiary Center. *J Clin Med*. 2023;12(13):4192. doi: 10.3390/jcm12134192
 39. Åberg F, Rajani R, Wester A, Widman L, Hagström H. Three-fold Increased Risk of Death in Budd-Chiari Syndrome Compared to Matched Controls: A Population-based Cohort Study. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2023;21(4):995-1004. doi: 10.1016/j.cgh.2022.06.015
 40. Pamarthy R, Ali SA, Kapuria D. Comparison of inpatient outcomes in patients with Hepatitis B, Hepatitis C, and Hepatitis B and C co-infection with Cirrhosis. *Ir J Med Sci*. 2024;193(1):157-163. doi: 10.1007/s11845-023-03359-8
 41. Abe K, Hayashi M, Sugaya T, Abe M, Takahata Y, Fujita M, et al. Long-term outcomes in patients with primary biliary cholangitis complicated with CREST syndrome. *Sci Rep*. 2024;14:14124. doi: 10.1038/s41598-024-64841-y
 42. Makuza JD, Jeong D, Wong S, Binka M, Adu PA, Velásquez García HA, et al. Association of hepatitis B virus treatment with all-cause and liver-related mortality among individuals with HBV and cirrhosis: a population-based cohort study. *Lancet Reg Health Am*. 2024;36:100826. doi: 10.1016/j.lana.2024.100826
 43. Enomoto H, Akuta N, Hikita H, Suda T, Inoue J, Tamaki N, et al. Etiological changes of liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma-complicated liver cirrhosis in Japan: Updated nationwide survey from 2018 to 2021. *Hepatol Res*. 2024;54(8):763-772. doi: 10.1111/hepr.14037
 44. Bradley CR, Cox EF, Palaniyappan N, Aithal GP, Francis ST. Variability of noninvasive MRI and biological markers in compensated cirrhosis: insights for assessing disease progression. *Eur Radiol Exp*. 2022;6(1):52. doi: 10.1186/s41747-022-

- 00305-4
45. Bui TC, Vo AK, Nguyen NT, Phan TQ, Quach TD, Nguyen BH. Diagnostic Performance of Acoustic Radiation Force Impulse Imaging in Evaluating Liver Fibrosis in Patients with Chronic Hepatitis B Infection: A Cross-Sectional Study. *Indian J Radiol Imaging*. 2022;32(3):287-293. doi: 10.1055/s-0042-1755391
 46. Thorhaug KH, Thiele M, Detlefsen S, Rasmussen DN, Johansen S, Madsen BS, et al. Serum keratin-18 detects hepatic inflammation and predicts progression in compensated alcohol-associated liver disease. *HepatoL Commun*. 2022;6(12):3421-3432. doi: 10.1002/hep4.2076
 47. Ullah M, Yu X, Odenthal M, Meemboor S, Ahmad T, Rehman S, et al. Circulating microRNA-122 in HCV cirrhotic patients with high frequency of genotype 3. *PLoS One*. 2022;17(5):e0268526. doi: 10.1371/journal.pone.0268526
 48. Wang P, Tang S, Mao R, Wu J, Xu L, Yue M, et al. Radiomics analysis of contrast-enhanced CT for staging liver fibrosis: an update for image biomarker. *HepatoL Int*. 2022;16(3):627-639. doi: 10.1007/s12072-022-10321-x
 49. Lupușoru R, Sporea I, Rațiu I, Lungeanu D, Popescu A, Dănilă M, et al. Contrast-Enhanced Ultrasonography with Arrival Time Parametric Imaging as a Non-Invasive Diagnostic Tool for Liver Cirrhosis. *Diagnostics (Basel)*. 2022;12(12):3013. doi: 10.3390/diagnostics12123013
 50. Luo Q, Zhu L, Zong X, Li M, Yu H, Jiang C, et al. Diagnostic Performance of Transient Elastography Versus Two-Dimensional Shear Wave Elastography for Liver Fibrosis in Chronic Viral Hepatitis: Direct Comparison and a Meta-Analysis. *BioMed Res Int*. 2022;2022:1960244. doi: 10.1155/2022/1960244
 51. Nielsen MJ, Dolman GE, Harris R, Frederiksen H, Chalmers J, Grove JJ, et al. PRO-C3 is a predictor of clinical outcomes in distinct cohorts of patients with advanced liver disease. *JHEP Rep*. 2023;5(6):100743. doi: 10.1016/j.jhepr.2023.100743
 52. Cylwik B, Bauer A, Gruszewski M, Gan P, Kazberuk M, Chrostek L. The Diagnostic Value of FibroTest and Hepascore as Non-Invasive Markers of Liver Fibrosis in Primary Sclerosing Cholangitis (PSC). *J Clin Med*. 2023;12(24):7552. doi: 10.3390/jcm12247552
 53. Pearson AN, Nobes MS, Macpherson I, Gold MJ, Miller MH, Dow E, et al. Enhanced liver fibrosis (ELF) score predicts hepatic decompensation and mortality. *JHEP Rep*. 2024;6(6):101062. doi: 10.1016/j.jhepr.2024.101062
 54. Battle M, Mudd J, Ahlenstiel G, Kalo E. Liver Cirrhosis: Evolving Definitions, and Recent Advances in Diagnosis, Prevention and Management. *Livers*. 2025;5(3):28. doi: 10.3390/livers5030028
 55. Philips CA. Commonly encountered symptoms and their management in patients with cirrhosis. *Front Med (Lausanne)*. 2024;11:1442525. doi: 10.3389/fmed.2024.1442525
 56. Duo J, You Y, Du W, Yu P, Wu Z, Yue H, et al. Liver cirrhosis in 2021: Global Burden of Disease study. *PLoS One*. 2025;20(7):e0328493. doi: 10.1371/journal.pone.0328493
 57. Gan C, Yuan Y, Shen H, Gao J, Kong X, Che Z, et al. Liver diseases: epidemiology, causes, trends and predictions. *Signal Transduct Target Ther*. 2025;10(1):33. doi: 10.1038/s41392-024-02072-z
 58. Kashyap K, Fargose P, Dabre R, Dolaria S, Patil N, Kore A. Hybrid Approach Combining Ultrasound and Blood Test Analysis with a Voting Classifier for Accurate Liver Fibrosis and Cirrhosis Assessment. *arXiv preprint arXiv:2504.19755*. 2025. Disponible en: <https://arxiv.org/abs/2504.19755>
 59. Ding Z, Wang X, Peng L, Pang W, Tan X, Chen X. Diagnosis of liver cirrhosis with two-dimensional shear wave elastography in biliary atresia before Kasai portoenterostomy. *Pediatr Surg Int*. 2022;38(2):209-215. doi: 10.1007/s00383-021-04988-z