



## *Enfermedades Hepáticas en Adultos Mayores: Medidas Preventivas y Cuidado Proactivo*

*Liver Diseases in Older Adults: Preventive Measures and Proactive Care*

*Doenças Hepáticas em Idosos: Medidas Preventivas e Cuidados Proativos*

Marieta del Jesús Azúa-Menéndez <sup>I</sup>

[marieta.azua@unesum.edu.ec](mailto:marieta.azua@unesum.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-5601-6621>

Lenin Paul Ponce-Murillo <sup>II</sup>

[Ponce-lenin6807@unesum.edu.ec](mailto:Ponce-lenin6807@unesum.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0008-9797-0471>

Karla Daniela Quimis-Chancay <sup>III</sup>

[quimis-karla6122@unesum.edu.ec](mailto:quimis-karla6122@unesum.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0001-8635-594X>

**Correspondencia:** [marieta.azua@unesum.edu.ec](mailto:marieta.azua@unesum.edu.ec)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 03 de julio de 2024 \* **Aceptado:** 23 de agosto de 2024 \* **Publicado:** 30 de septiembre de 2024

- I. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.
- II. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.
- III. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.

## Resumen

Las enfermedades hepáticas en adultos mayores presentan un desafío significativo debido a la disminución de la función hepática y la mayor prevalencia de comorbilidades. Entre las etiologías más comunes se encuentran la hepatitis viral, el hígado graso no alcohólico, el consumo excesivo de alcohol y la hepatotoxicidad inducida por medicamentos. El principal objetivo del estudio fue identificar las enfermedades Hepáticas en Adultos Mayores: Medidas Preventivas y Cuidado Proactivo. La metodología empleada para la elaboración del estudio fue de diseño documental y el tipo de estudio es descriptivo, se emplearon bases de datos de relevancia como PubMed, SciELO, Scopus, Elsevier, Scholar, entre otras. Los principales resultados demuestran: las causas más importantes estaban el consumo de alimentos y agua contaminados, contacto con fluidos corporales contaminados, relaciones sexuales, transfusiones de sangre, y consumo de alcohol: entre las estrategias de prevención se encontraban la vacunación previa a viajes y el uso de globulina sérica inmune para la profilaxis post-exposición, vacunación, el uso de anticonceptivos: entre las principales recomendaciones de cuidado proactivo, estaban: chequeo médico preventivo, mantener al día las vacunas esenciales como la de la gripe, neumococo y herpes zóster, fomentar la actividad física. Se concluyó que: La hepatitis A está principalmente asociada con la falta de higiene y el consumo de alimentos contaminados: Se destacó la importancia de la vacunación como una estrategia preventiva central para la hepatitis A y B: Los chequeos médicos periódicos permiten la detección temprana de enfermedades, mientras que la vacunación y la actividad física regular son fundamentales.

Esta investigación se articula al proyecto de vinculación con la sociedad “Estrategias preventivas de hepatopatías de diferentes etiologías en adultos mayores de la comuna Sancán del cantón Jipijapa Fase II, perteneciente a la carrera de Laboratorio Clínico de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

**Palabras clave:** hepatopatías; hígado; virus; recomendaciones; prevención.

## Abstract

Liver diseases in older adults present a significant challenge due to decreased liver function and higher prevalence of comorbidities. Among the most common etiologies are viral hepatitis, nonalcoholic fatty liver, excessive alcohol consumption, and drug-induced hepatotoxicity. The

main objective of the study was to identify Liver Diseases in Older Adults: Preventive Measures and Proactive Care. The methodology used to prepare the study was a documentary design and the type of study was descriptive; relevant databases such as PubMed, SciELO, Scopus, Elsevier, Scholar, among others, were used. The main results demonstrate: the most important causes were the consumption of contaminated food and water, contact with contaminated body fluids, sexual relations, blood transfusions, and alcohol consumption: among the prevention strategies were vaccination prior to travel and use of immune serum globulin for post-exposure prophylaxis, vaccination, the use of contraceptives: among the main proactive care recommendations were: preventive medical check-up, keeping essential vaccines up to date such as influenza, pneumococcus and shingles, encourage physical activity. It was concluded that: Hepatitis A is mainly associated with poor hygiene and consumption of contaminated foods: The importance of vaccination was highlighted as a central preventive strategy for hepatitis A and B: Regular medical check-ups allow early detection of diseases, while vaccination and regular physical activity are essential.

This research is articulated in the project of connection with society “Preventive strategies for liver diseases of different etiologies in older adults in the Sancán commune of the Jipijapa canton Phase II, belonging to the Clinical Laboratory career of the State University of the South of Manabí.

**Keywords:** liver diseases; liver; virus; recommendations; prevention.

## Resumo

As doenças hepáticas em idosos representam um desafio significativo devido à diminuição da função hepática e à maior prevalência de comorbidades. Entre as etiologias mais comuns estão hepatite viral, esteatose hepática não alcoólica, consumo excessivo de álcool e hepatotoxicidade induzida por medicamentos. O objetivo principal do estudo foi identificar Doenças Hepáticas em Idosos: Medidas Preventivas e Cuidados Proativos. A metodologia utilizada para elaboração do estudo foi documental e o tipo de estudo foi descritivo; foram utilizadas bases de dados relevantes como PubMed, SciELO, Scopus, Elsevier, Scholar, entre outras. Os principais resultados demonstram: as causas mais importantes foram o consumo de alimentos e água contaminados, contato com fluidos corporais contaminados, relações sexuais, transfusões de sangue e consumo de álcool: entre as estratégias de prevenção estavam a vacinação antes da viagem e o uso de imunoglobulina sérica para profilaxia pós-exposição, vacinação, uso de anticoncepcionais: entre

as principais recomendações de cuidados proativos estavam: check-up médico preventivo, manter vacinas essenciais em dia como gripe, pneumococo e herpes zoster, incentivam a atividade física. Concluiu-se que: A hepatite A está associada principalmente à falta de higiene e ao consumo de alimentos contaminados: A importância da vacinação foi destacada como estratégia preventiva central para a hepatite A e B: exames médicos regulares permitem a detecção precoce de doenças, enquanto a vacinação e a atividade física regular são essenciais.

Esta pesquisa está articulada no projeto de conexão com a sociedade “Estratégias preventivas para doenças hepáticas de diferentes etiologias em idosos na comuna de Sancán do cantão de Jipijapa Fase II, pertencente à carreira de Laboratório Clínico da Universidade Estadual do Sul de Manabí.

**Palavras-chave:** doenças hepáticas; fígado; vírus; recomendações; prevenção.

## Introducción

Las enfermedades hepáticas representan un desafío significativo para la salud pública especialmente en la población de adultos mayores, a medida que la expectativa de vida aumenta globalmente, la prevalencia de estos trastornos hepáticos en este grupo demográfico se ha incrementado de manera notable, esta investigación se enfoca en las enfermedades hepáticas que afectan predominantemente los adultos mayores, las estrategias preventivas y los enfoques de cuidado proactivo.

El creciente grupo demográfico de personas de 65 años o más es motivo de gran preocupación a nivel mundial, las proyecciones indican un aumento notable del tamaño de esta población envejecida, y se estima que llegará a 994 millones en 2030 y a 1.600 millones en 2050(1).

Con el envejecimiento, la morfología y las funciones de todos los órganos y tejidos, incluido el hígado, cambian, lo que conduce a un deterioro de las funciones proliferativas y metabólicas y a un mayor riesgo de desarrollar enfermedades hepáticas crónicas(2).

La hepatitis, una inflamación del hígado que afecta a una amplia población en todo el mundo, se clasifica en aguda y crónica. La hepatitis aguda, causada principalmente por virus, suele tener una duración corta y la mayoría de los casos se resuelven espontáneamente (3).

Devarbhavi, H y col.(4) en su estudio realizado en el 2023 en India, determinaron que la enfermedad hepática causa dos millones de muertes al año y es responsable del 4% de todas las muertes (1 de cada 25 muertes en todo el mundo); aproximadamente dos tercios de todas las muertes relacionadas con el hígado ocurren en hombres, las muertes se atribuyen en gran medida

a complicaciones de la cirrosis y el carcinoma hepatocelular, y la hepatitis aguda representa una proporción menor de muertes.

Díaz, L y col.(5) durante el 2022, en una investigación realizada en Chile, demostraron que en Latinoamérica las enfermedades digestivas representan el 15,8% de todas las enfermedades en Chile, donde los trastornos de los conductos biliares y la vesícula biliar (4,2%), la dependencia del alcohol (3,4%) y la cirrosis (3,3%) son las principales causas, la tasa estimada de mortalidad por cirrosis en América Latina fue de 19,9 por 100.000 habitantes(6).

Salazar, G y col.(7) durante el 2023, en Ecuador realizaron un estudio que incluyó a 162 casos, se demostró que la incidencia de la enfermedad hepática fue de 0,94 por 1000 ingresos hospitalarios, el 63% de ellos fueron hombres (106), es importante identificar las razones por las cuales no se interviene oportunamente en los hospitales del sistema público de salud del país para realizar intervenciones de mejora.

El propósito de este estudio fue identificar las enfermedades Hepáticas en Adultos Mayores: Medidas Preventivas y Cuidado Proactivo, proporcionando una visión integral y actualizada de las enfermedades hepáticas que afectan adultos mayores, con un enfoque especial en las acciones preventivas y los cuidados. Esta investigación busca ser una herramienta valiosa para profesionales de la salud, investigadores y formuladores de políticas, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones clínicas y el desarrollo de estrategias de salud pública dirigidas a mejorar la salud hepática en los adultos mayores

Ante lo expuesto, se formula la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las medidas preventivas y adoptar un cuidado proactivo para gestionar las enfermedades hepáticas en adultos mayores?

## **Metodología**

### **Tipo de estudio bibliográfico:**

La presente investigación es de diseño documental y el tipo de estudio es descriptivo.

### **Estrategia de búsqueda**

Esta investigación es de diseño documental de tipo descriptivo. En la búsqueda de la información se emplearon bases de datos de relevancia como PubMed, SciELO, Scopus, Web of Science, Elsevier, Scholar, entre otras. El estudio incluirá artículos de alta calidad cuyas revistas tengan un índice de impacto verificado por el Scimago Journal & Country Rank. La búsqueda se ha realizado según el año de publicación, abarcando los últimos cinco años, es decir, de 2020 a 2024.

## Manejo de la información

Se llevó un proceso analítico – descriptivo en el cual se explicaron los hallazgos más relevantes de acuerdo con cada objetivo alcanzado.

## Criterios de Inclusión y Exclusión

### Criterios de inclusión

- Artículos de bases de datos científicas.
- Artículos en inglés y español.
- Las publicaciones corresponden en los años correspondientes a partir del año 2020 al 2024.
- Investigaciones con información completa y acceso libre sobre hepatitis y enfermedades hepáticas.

### Criterios Exclusión

- Se excluyen todo artículo con información insuficiente, Además, los trabajos publicados que no permitieron acceso libre.
- Publicaciones duplicadas o de baja calidad metodológica.

## Consideraciones éticas

Basándose en resoluciones internacionales, este estudio se percibe como exento de riesgos, al respetar integralmente los derechos de autor y al citar de manera adecuada según las normas de Vancouver, indicando de manera precisa las fuentes bibliográficas.

## Resultados

*TABLA 1. Principales causas de hepatitis en adultos mayores*

Autor/ Ref.	Año	País	Metodología	Tipo de hepatitis	Causas
Webb, G y col.(9)	2020	Reino Unido	Estudio descriptivo	Hepatitis A	Contacto directo persona a persona
GUVENIR y ARIKAN.(10)	2020	Turquía	Estudio descriptivo	Hepatitis B	Contacto con fluidos contaminados, relaciones íntimas.
Zhang, X y col.(11)	2021	China	Revisión sistemática	Hepatitis C	el tabaquismo y el consumo de alcohol y los factores de riesgo metabólicos

<b>Campbell, C y col.(12)</b>	2021	Reino Unido	Metaanálisis	Hepatitis B	Transfusión sanguínea Relaciones sexuales
<b>Migueres, M y col.(13)</b>	2021	Francia	Revisión sistemática	Hepatitis A	Mala higiene Consumo de agua y alimentos contaminados perdidas de vacunación
<b>Okonkwo, U y col.(14)</b>	2022	Nigeria	Estudio transversal	Hepatitis D	
<b>Balaban, H y col.(15)</b>	2022	Turquía	Estudio transversal	Hepatitis E	Transplante de hígado Consumo de carne poco cocida
<b>Prpić y Baymakova.(16)</b>	2023	Croacia	Revisión sistemática	Hepatitis E	consumo de productos alimenticios crudos o poco cocinados
<b>Wang, M y col.(17)</b>	2023	China	Estudio descriptivo	Hepatitis B	Consumo de alcohol relaciones íntimas.
<b>Weldebrhan, D y col.(18)</b>	2023	Etiopia	Estudio de casos y controles	Hepatitis B	Transfusión sanguínea Hospitalización Lesiones por pinchazo de aguja
<b>Gholizadeh, O y col.(19)</b>	2023	Irán	Estudio descriptivo	Hepatitis A	Transfusión sanguínea

Esta tabla presenta un resumen de estudios que identifican las causas de diferentes tipos de hepatitis en adultos mayores: Las principales causas incluyen contacto directo de persona a persona, consumo de alimentos y agua contaminados, contacto con fluidos corporales contaminados, relaciones sexuales, transfusiones de sangre, y consumo de alcohol.

**TABLA 2.** Estrategias preventivas existentes para cada tipo de hepatitis

<b>Autor/ Ref.</b>	<b>Año</b>	<b>País</b>	<b>Metodología</b>	<b>Tipo de hepatitis</b>	<b>Prevención</b>
<b>Nelson, N y col.(20)</b>	2020	Estados Unidos	Estudio descriptivo	Hepatitis A	vacunación antes de viajar, para la profilaxis posterior a la exposición globulina sérica inmune
<b>Ojeda, H y col.(21)</b>	2021	Estados Unidos	Revisión sistemática	Hepatitis A	
<b>Shah, N y col.(22)</b>	2021	Estados Unidos	Revisión sistemática	Hepatitis B	Vacunación
<b>Kamani, L y col.(23)</b>	2021	Pakistán	Revisión sistemática	Hepatitis E	Cuidar el saneamiento, la higiene y la vigilancia
<b>Gupta, A y col.(24)</b>	2022	Estados Unidos	Revisión sistemática	Hepatitis B	Utilizar anticonceptivos Vacunación No compartir jeringas
<b>Ullah, K y col.(25)</b>	2022	Pakistán	Revisión sistemática	Hepatitis E	mejora de las condiciones sanitarias, la eliminación adecuada de desechos y el suministro de agua limpia

<b>Willauer Sherman.(26)</b>	y	2023	Estados Unidos	Revisión sistemática	Hepatitis E	higiene adecuada de las manos y evitar el consumo de agua o hielo de pureza desconocida
<b>Matthews, P col.(27)</b>	y	2023	Reino Unido	Estudio descriptivo	Hepatitis B	Vacunación profilaxis posterior a la exposición con inmunoglobulina contra la hepatitis B
<b>Fallucca, A col.(28)</b>	y	2023	Italia	Revisión sistemática	Hepatitis A	prácticas de higiene, inmunoglobulinas y vacunación.
<b>Liu, Ch col.(29)</b>	y	2023	Taiwán	Estudio descriptivo	Hepatitis C	el sexo seguro
<b>Cartwright, E col.(30)</b>	y	2024	Estados Unidos	Revisión sistemática	Hepatitis C	Uso seguro de jeringas y agujas

Las estrategias incluyen la vacunación previa a viajes y el uso de globulina sérica inmune para la profilaxis post-exposición, vacunación, el uso de anticonceptivos, la no compartición de jeringas, el saneamiento, la higiene, la vigilancia, y la mejora de las condiciones sanitarias, las estrategias incluyen el sexo seguro y el uso seguro de jeringas y agujas.

**TABLA 3.** Recomendaciones de cuidado proactivo en adultos mayores

<b>Autor/ Ref.</b>	<b>Año</b>	<b>País</b>	<b>Metodología</b>	<b>Cuidado proactivo</b>
Wong, F y col.(31)	2019	China	Revisión sistemática	Chequeos médicos periódicos
Lu, H y col.(32)	2020	Japón	Estudio descriptivo	Asegurarse que el adulto mayor este al día con las vacunas.
Oliveira, D y col.(33)	2020	Brasil	Revisión sistemática	Chequeos médicos periódicos
Tüfekci, S y col.(34)	2021	Irán	Estudio descriptivo	Fomentar actividad física regular adaptadas.
Foradada, P y col.(35)	2022	España	Estudio descriptivo	Promover actividades de estimulación cognitiva
BMC, M.(36)	2023	Estados Unidos	Revisión sistemática	Seguir una dieta rica en nutrientes
Higgins, D y col.(37)	2023	Reino Unido	Estudio descriptivo	Estar al día con vacunas como la gripe, neumococo, y herpes zóster.
Castro, R y col.(38)	2023	Ecuador	Estudio descriptivo	Chequeos médicos periódicos
Glazer, K y col.(39)	2024	Estados Unidos	Estudio descriptivo	Promover actividades de estimulación cognitiva
Fajardo, M y col.(40)	2024	Colombia	Estudio descriptivo	Hidratación adecuada

Esta tabla presenta recomendaciones de cuidado proactivo para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores: chequeo médico preventivo, mantener al día las vacunas esenciales como la de la gripe, neumococo y herpes zóster, fomentar la actividad física adaptada a las capacidades de los adultos mayores, una dieta balanceada y la adecuada hidratación es fundamental para la salud general.

## Discusión

Los resultados presentados en las tablas proporcionan una visión integral de las causas, estrategias preventivas y recomendaciones de cuidado proactivo en adultos mayores relacionados con la hepatitis y su bienestar general.

Los estudios analizados en la tabla 1 revelan que las causas de hepatitis en adultos mayores varían significativamente según el tipo de hepatitis, en el caso de la hepatitis A las cosas principales están relacionadas con la higiene, el consumo de alimentos y agua contaminados, para la hepatitis B las causas más comunes está las relaciones sexuales sin protección y las transfusiones sanguíneas, en relación con la hepatitis C el tabaquismo el consumo de alcohol y las condiciones metabólicas surgen como causantes, la hepatitis de D y E se relacionan con el consumo de alimentos crudos o poco cocinados. Estos hallazgos coinciden con los hecho por Mohammed, H y col.(41) quienes indican que los antecedentes de hospitalización, mala higiene, relaciones íntimas sin protección, y el consumo de alimentos y agua contaminados estaban entre las causas.

Por otro lado, Kayesh, M y col.(42) señalan que compartir agujas, jeringas u otros equipos para preparar drogas era una de las causas principales para la infección por estos virus hepatotrofos. Sin embargo, Shalimar.(43) mencionan a otras causas como las perforaciones corporales, los procedimientos dentales inseguros, el afeitado inseguro y los tatuajes se identificaron como los principales causantes de hepatitis.

La tabla 2 destaca diversas estrategias preventivas que aborda cada tipo de paciente, la vacunación aparece como medida central para prevenir la hepatitis A y B, apoyada por la profilaxis post exposición con inmunoglobulinas, para la hepatitis E, la prevención se centra en la mejora de las condiciones sanitarias e higiene personal, La hepatitis C requiere de estrategias preventivas como la reducción del riesgo asociado a prácticas médicas y de consumo de drogas y el uso asegurado de jeringas. Así mismo, Polaris Observatory Collaborators.(44) mencionan que la vacunación, y la inyección con inmunoglobulina eran las medidas preventivas recomendadas.

A diferencia de lo ya mencionado, Aynalem, A y col.(45) sostienen que el conocimiento y educación funcionaban como medidas preventivas de gran relevancia. O' Kane y Hathorn.(46) señalan que garantizar el acceso a agua potable, mejorar las condiciones sanitarias y promover la higiene adecuada eran las medidas de prevención mas importante, aparte de la vacunación.

Las recomendaciones de la tabla 3 ofrece una guía práctica para el cuidado proactivo de los adultos mayores, los chequeos médicos continuos, la vacunación al día y la actividad física regular son pilares fundamentales para el mantenimiento de la salud en esta población, los estudios han demostrado que estas intervenciones no solo previenen las enfermedades, sino que contribuyen a la detección temprana y el manejo adecuado de las condiciones crónicas, mejorando la calidad de vida. Esto es similar a lo mencionado por Gleriano, J y col.(47) quienes señalan que las revisiones periódicas, el esquema de vacunación completo y el seguimiento eran las recomendaciones proactivas de mayor énfasis.

Martínez, I y col.(48) sostienen que en algunos casos, puede ser necesario complementar la dieta con suplementos de vitaminas o minerales, según las necesidades individuales y las recomendaciones médicas. Por otro lado, Nguyen, M y col.(49) señalan que los cuidados personalizados y la hidratación adecuada es crucial para la salud de los adultos mayores para prevenir la deshidratación.

Los resultados discutidos subrayan la importancia de la prevención y el cuidado proactivo en la gestión de la hepatitis y el bienestar de los adultos mayores, la implementación de estrategias adaptadas a las causas específicas y la promoción de un enfoque integral en el cuidado de la salud puede mejorar significativamente la calidad de vida de esta población.

## Conclusiones

- La hepatitis A está principalmente asociada con la falta de higiene y el consumo de alimentos contaminados, mientras que la hepatitis B y C están relacionadas con prácticas de riesgo como el consumo de alcohol, tabaquismo, y exposición a fluidos corporales contaminados, las hepatitis D y E, aunque menos comunes, también presentan riesgos asociados a la falta de vacunación y a la ingesta de alimentos poco cocidos o contaminados, estas diferencias resaltan la necesidad de intervenciones preventivas específicas adaptadas a los diferentes tipos de hepatitis y a los factores de riesgo asociados.

- Se destaca la importancia de la vacunación como una estrategia preventiva central para la hepatitis A y B, mientras que la higiene y las mejoras en el saneamiento son cruciales para prevenir la hepatitis A y E, para la hepatitis C, las prácticas seguras, como el uso de métodos de barrera durante las relaciones sexuales y la no compartición de agujas, son fundamentales, estos hallazgos subrayan que las estrategias preventivas deben ser variadas y específicas, enfocándose en la reducción del riesgo a través de intervenciones tanto médicas como conductuales.
- Los chequeos médicos periódicos permiten la detección temprana de enfermedades, mientras que la vacunación y la actividad física regular son fundamentales para prevenir enfermedades y mantener la movilidad, además, la estimulación cognitiva, una dieta rica en nutrientes, y la adecuada hidratación son componentes esenciales para prevenir el deterioro cognitivo y físico, estas recomendaciones subrayan la importancia de un cuidado personalizado y adaptado a las necesidades específicas de cada adulto mayor, asegurando un enfoque holístico que aborde tanto la salud física como mental.

## Referencias

1. United Nations. Our world is growing older: UN DESA releases new report on ageing | UN DESA | United Nations Department of Economic and Social Affairs [Internet]. 2019 [citado 21 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/our-world-is-growing-older.html>
2. Georgieva M, Xenodochidis C, Krasteva N. Old age as a risk factor for liver diseases: Modern therapeutic approaches. *Experimental Gerontology* [Internet]. 1 de diciembre de 2023 [citado 21 de agosto de 2024];184:112334. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0531556523002553>
3. Amores ACB, Morán CSV, Bosquez KMV, Moncayo JLN. Hepatitis y COVID-19. *RECIAMUC* [Internet]. 19 de noviembre de 2020 [citado 8 de agosto de 2024];4(4):116-25. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/545>
4. Devarbhavi H, Asrani SK, Arab JP, Nartey YA, Pose E, Kamath PS. Global burden of liver disease: 2023 update. *J Hepatol.* agosto de 2023;79(2):516-37.

5. 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* [Internet]. 2022 [citado 21 de agosto de 2024];20(3):261-78. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9202671/>
6. Díaz LA, Idalsoaga F, Fuentes-López E, Márquez-Lomas A, Ramírez CA, Roblero JP, et al. Impact of Public Health Policies on Alcohol-Associated Liver Disease in Latin America: An Ecological Multinational Study. *Hepatology*. noviembre de 2021;74(5):2478-90.
7. Salazar GJ, Dawaher J, Peralta A, Borja A, Córdor V, Calucho B, et al. 662. Incidence and Treatment of Liver Abscesses in Ecuador. How Infection Source Control Delay Affects? *Open Forum Infect Dis* [Internet]. 27 de noviembre de 2023 [citado 21 de agosto de 2024];10(Suppl 2):ofad500.725. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10679361/>
8. Gabriela CAM, Velez JCC. Prevalencia de Hepatitis B y la frecuencia de transmisión vertical. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS* [Internet]. 23 de agosto de 2022 [citado 8 de agosto de 2024];4(4):224-34. Disponible en: <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/240>
9. Webb GW, Kelly S, Dalton HR. Hepatitis A and Hepatitis E: Clinical and Epidemiological Features, Diagnosis, Treatment, and Prevention. *Clin Microbiol Newsl* [Internet]. 1 de noviembre de 2020 [citado 7 de agosto de 2024];42(21):171-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7581387/>
10. GUVENIR M, ARIKAN A. Hepatitis B Virus: From Diagnosis to Treatment. *Pol J Microbiol* [Internet]. diciembre de 2020 [citado 7 de agosto de 2024];69(4):391-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7812357/>
11. Zhang X, Guan L, Tian H, Zeng Z, Chen J, Huang D, et al. Risk Factors and Prevention of Viral Hepatitis-Related Hepatocellular Carcinoma. *Front Oncol* [Internet]. 9 de septiembre de 2021 [citado 7 de agosto de 2024];11:686962. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8458967/>
12. Campbell C, Wang T, McNaughton AL, Barnes E, Matthews PC. Risk factors for the development of hepatocellular carcinoma (HCC) in chronic hepatitis B virus (HBV) infection: a systematic review and meta-analysis. *J Viral Hepat* [Internet]. marzo de 2021

- [citado 7 de agosto de 2024];28(3):493-507. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8581992/>
13. Miguères M, Lhomme S, Izopet J. Hepatitis A: Epidemiology, High-Risk Groups, Prevention and Research on Antiviral Treatment. *Viruses* [Internet]. 22 de septiembre de 2021 [citado 7 de agosto de 2024];13(10):1900. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8540458/>
  14. Okonkwo UC, Okpara HC, Inaku K, Aluka TM, Chukwudike ES, Ogarekpe Y, et al. Prevalence and risk factors of Hepatitis D virus antibody among asymptomatic carriers of Hepatitis B virus: a community survey. *Afr Health Sci* [Internet]. marzo de 2022 [citado 7 de agosto de 2024];22(1):504-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9382513/>
  15. Balaban HY, Aslan AT, Akdoğan-Kittana FN, Alp A, Dağ O, Ayar ŞN, et al. Hepatitis E Virus Prevalence and Associated Risk Factors in High-Risk Groups: A Cross-Sectional Study. *Turk J Gastroenterol* [Internet]. 1 de julio de 2022 [citado 7 de agosto de 2024];33(7):615-24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9404861/>
  16. Prpić J, Baymakova M. Hepatitis E Virus (HEV) Infection among Humans and Animals: Epidemiology, Clinical Characteristics, Treatment, and Prevention. *Pathogens* [Internet]. 12 de julio de 2023 [citado 7 de agosto de 2024];12(7):931. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10383665/>
  17. Wang M, Yan L, Wang J, Jin Y, Zheng ZJ. Global burden of hepatitis B attributable to modifiable risk factors from 1990 to 2019: a growing contribution and its association with socioeconomic status. *Global Health* [Internet]. 31 de marzo de 2023 [citado 7 de agosto de 2024];19:23. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10064596/>
  18. Weldebrhan D, Berhe H, Tesfay Y. Risk Factors for Hepatitis B Virus Infection in North Ethiopia: A Case–Control Study. *Hepat Med* [Internet]. 19 de julio de 2023 [citado 7 de agosto de 2024];15:79-91. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10363344/>
  19. Gholizadeh O, Akbarzadeh S, Ghazanfari Hashemi M, Gholami M, Amini P, Yekanipour Z, et al. Hepatitis A: Viral Structure, Classification, Life Cycle, Clinical Symptoms, Diagnosis Error, and Vaccination. *Can J Infect Dis Med Microbiol* [Internet]. 4 de enero de

- 2023 [citado 7 de agosto de 2024];2023:4263309. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9833905/>
20. Nelson NP, Weng MK, Hofmeister MG, Moore KL, Doshani M, Kamili S, et al. Prevention of Hepatitis A Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, 2020. *MMWR Recomm Rep* [Internet]. 3 de julio de 2020 [citado 7 de agosto de 2024];69(5):1-38. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8631741/>
21. Ojeda-Martinez HI, McGowan JP, Fine SM, Vail R, Merrick ST, Radix A, et al. Prevention and Management of Hepatitis A Virus Infection in Adults With HIV [Internet]. Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 2021 [citado 7 de agosto de 2024]. (New York State Department of Health AIDS Institute Clinical Guidelines). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570934/>
22. Shah NJ, Aloysius MM, Sharma NR, Pallav K. Advances in treatment and prevention of hepatitis B. *World J Gastrointest Pharmacol Ther* [Internet]. 5 de julio de 2021 [citado 7 de agosto de 2024];12(4):56-78. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8290928/>
23. Kamani L, Padhani ZA, Das JK. Hepatitis E: Genotypes, strategies to prevent and manage, and the existing knowledge gaps. *JGH Open* [Internet]. 30 de agosto de 2021 [citado 7 de agosto de 2024];5(10):1127-34. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8485408/>
24. Gupta A, Fine SM, Vail RM, McGowan JP, Merrick ST, Radix AE, et al. Prevention and Management of Hepatitis B Virus Infection in Adults With HIV [Internet]. Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 2022 [citado 7 de agosto de 2024]. (New York State Department of Health AIDS Institute Clinical Guidelines). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK584516/>
25. Ullah K, Dogar AW, Ochani S, Ahmad HB. Hepatitis E infection in chronic liver disease patients causing acute on chronic liver failure: Vaccination is need of the hour. *BMJ Open Gastroenterol* [Internet]. 2 de diciembre de 2022 [citado 7 de agosto de 2024];9(1):e001051. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9723846/>

26. Willauer AN, Sherman KE. Hepatitis E Virus: Has Anything Changed? *Curr Opin Gastroenterol* [Internet]. 1 de mayo de 2023 [citado 7 de agosto de 2024];39(3):169-74. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10164061/>
27. Matthews PC, Ocama P, Wang S, El-Sayed M, Turkova A, Ford D, et al. Enhancing interventions for prevention of mother-to-child- transmission of hepatitis B virus. *JHEP Rep* [Internet]. 24 de abril de 2023 [citado 7 de agosto de 2024];5(8):100777. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10405098/>
28. Fallucca A, Restivo V, Sgariglia MC, Roveta M, Trucchi C. Hepatitis a Vaccine as Opportunity of Primary Prevention for Food Handlers: A Narrative Review. *Vaccines (Basel)* [Internet]. 21 de julio de 2023 [citado 7 de agosto de 2024];11(7):1271. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10383099/>
29. Liu CH, Kao JH. Acute hepatitis C virus infection: clinical update and remaining challenges. *Clin Mol Hepatol* [Internet]. julio de 2023 [citado 7 de agosto de 2024];29(3):623-42. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10366792/>
30. Cartwright EJ, Patel PR. Opportunities for Enhanced Prevention and Control of Hepatitis C Through Improved Screening and Testing Efforts. *J Infect Dis.* 8 de mayo de 2024;229(Supplement\_3):S350-6.
31. Wong F, Pai R, Schalkwyk JV, Yoshida EM. Hepatitis B in pregnancy: a concise review of neonatal vertical transmission and antiviral prophylaxis. *Ann Hepatol* [Internet]. 2019 [citado 29 de mayo de 2024];13(2):187-95. Disponible en: <http://www.elsevier.es/en-revista-annals-hepatology-16-articulo-hepatitis-b-in-pregnancy-concise-S1665268119308816>
32. Lu H, Cao W, Zhang L, Yang L, Bi X, Lin Y, et al. Effects of hepatitis B virus infection and strategies for preventing mother-to-child transmission on maternal and fetal T-cell immunity. *Front Immunol* [Internet]. 16 de febrero de 2023 [citado 29 de mayo de 2024];14:1122048. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9978148/>
33. Oliveira D, Pereira F, Martins M do R, Castro R, Cordeiro L, Fronteira I. A systematic review of the maternal and neonatal complications in hepatitis B infection. *J Clin Virol.* diciembre de 2020;133:104680.

34. Tüfekci S, Aygün E, Halis H. Evaluation of immunogenicity after first dose of hepatitis B vaccine in newborns with very low birth weight. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* [Internet]. 2 de diciembre de 2021 [citado 29 de mayo de 2024];17(12):5590-4. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1942715>
35. Foradada PB, Zuriguel JPB, Bonet JR, Masip GM, Graells MA, Farreny GP. IE-7954. Evolución de la prevalencia de mujeres embarazadas portadoras del virus de la hepatitis B. *Vacunas* [Internet]. 1 de octubre de 2022 [citado 29 de mayo de 2024];23:18. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1576988722001273>
36. BMC Medicine. Safeguarding mothers and newborns: the urgent need to address hepatitis during pregnancy. *BMC Medicine* [Internet]. 2 de agosto de 2023 [citado 29 de mayo de 2024];21(1):284. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-023-03006-2>
37. Higgins DM, O'Leary ST. Prevention of Perinatal Hepatitis B Transmission. *Obstet Gynecol Clin North Am.* junio de 2023;50(2):349-61.
38. Castro RS, Cordeiro BS, Rolim MAF, Costa AP de M, Santos MDC, da Silva MACN, et al. High prevalence of hepatitis B virus and low vaccine response in children and adolescents in Northeastern Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* [Internet]. [citado 29 de mayo de 2024];65:e33. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10124778/>
39. Glazer KB, Zeitlin J, Boychuk N, Egorova NN, Hebert PL, Janevic T, et al. Maternal Characteristics and Rates of Unexpected Complications in Term Newborns by Hospital. *JAMA Network Open* [Internet]. 20 de mayo de 2024 [citado 29 de mayo de 2024];7(5):e2411699. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.11699>
40. Fajardo-Martinez V, Ferreira F, Fuller T, Cambou MC, Kerin T, Paiola S, et al. Neurodevelopmental delay in children exposed to maternal SARS-CoV-2 in-utero. *Sci Rep* [Internet]. 24 de mayo de 2024 [citado 29 de mayo de 2024];14(1):11851. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-61918-2>
41. Mohammed H, Eshetie A, Melese D. Prevalence of hepatitis B virus and associated risk factors among adults patients at Dessie referral and Kemise general hospitals in northeastern Ethiopia. *Health Sci Rep.* mayo de 2022;5(3):e659.
42. Kayesh MEH, Kohara M, Tsukiyama-Kohara K. Epidemiology and Risk Factors for Acute Viral Hepatitis in Bangladesh: An Overview. *Microorganisms* [Internet]. 15 de noviembre

- de 2022 [citado 8 de agosto de 2024];10(11):2266. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9695917/>
43. Shalimar null, Priya S, Gupta H, Bansal B, Elhence A, Krishna Kishore RV, et al. A Systematic Review of Risk Factors for Hepatitis C Virus Infection Among Low-Risk Population in India. *J Clin Exp Hepatol*. 2022;12(6):1438-44.
  44. Polaris Observatory Collaborators. Global prevalence, cascade of care, and prophylaxis coverage of hepatitis B in 2022: a modelling study. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. octubre de 2023;8(10):879-907.
  45. Aynalem A, Deribe B, Ayalew M, Mamuye A, Israel E, Mebratu A, et al. Practice towards Hepatitis B Virus Infection Prevention and Its Associated Factors among Undergraduate Students at Hawassa University College of Medicine and Health Sciences, Hawassa, Sidama, Ethiopia, 2021: Cross-Sectional Study. *Int J Hepatol [Internet]*. 12 de agosto de 2022 [citado 8 de agosto de 2024];2022:2673740. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9391155/>
  46. O' Kane R, Hathorn E. Hepatitis C: recent advances and practical management. *Frontline Gastroenterol*. 2023;14(5):415-21.
  47. Gleriano JS, Krein C, Chaves LDP. Aspects that facilitate access to care for viral hepatitis: An evaluative research. *Sao Paulo Med J [Internet]*. [citado 8 de agosto de 2024];142(4):e2023078. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10926966/>
  48. 48. Martínez I, Ryan P, Valencia J, Resino S. The Challenging Road to Hepatitis C Virus Eradication. *J Clin Med [Internet]*. 5 de febrero de 2021 [citado 8 de agosto de 2024];10(4):611. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915615/>
  49. Nguyen Le Thao M, Nguyen Thi Hong Y, Dang Trong T, Dung NT, Day J, Phuong LT, et al. Balancing uncertainty and proactivity in care seeking for hepatitis C: qualitative research with participants enrolled in a treatment trial in Ho Chi Minh City, Vietnam. *Int J Qual Stud Health Well-being [Internet]*. [citado 8 de agosto de 2024];17(1):2126602. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9542774/>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).