



*Calidad de vida de los pacientes diagnosticados con hepatitis en Latinoamérica*

*Quality of life of patients diagnosed with hepatitis in Latin America*

*Qualidade de vida dos doentes diagnosticados com hepatite na América Latina*

Elisa Tatiana Fuentes-Sánchez <sup>I</sup>  
[elisa.sanchez@unesum.edu.ec](mailto:elisa.sanchez@unesum.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-8523-0467>

Nicolle Yurmary Chonillo-Peñañiel <sup>II</sup>  
[chonillo-nicolle3049@unesum.edu.ec](mailto:chonillo-nicolle3049@unesum.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0003-3005-5731>

Marco Daniel Merchán-Quimis <sup>III</sup>  
[merchan-marco8165@unesum.edu.ec](mailto:merchan-marco8165@unesum.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0000-1886-4729>

**Correspondencia:** [elisa.sanchez@unesum.edu.ec](mailto:elisa.sanchez@unesum.edu.ec)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 23 de julio de 2024 \* **Aceptado:** 19 de agosto de 2024 \* **Publicado:** 30 de septiembre de 2024

- I. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico, Jipijapa, Ecuador.
- II. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Estudiante Investigador de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Jipijapa, Ecuador.
- III. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Estudiante Investigador de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Jipijapa, Ecuador.

## Resumen

La hepatitis es una enfermedad hepática inflamatoria que hace que sea imposible para la operación correcta, el impacto de la calidad de vida es un aspecto multifacético y puede verse afectada incluso sin la presencia de una enfermedad hepática avanzada; en ciertos casos, puede provocar fatiga, dolores musculares, depresión y ansiedad, lo que altera negativamente la vida cotidiana. El objetivo de la investigación fue analizar la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con hepatitis en Latinoamérica, la investigación se llevó a cabo mediante un estudio de tipo descriptivo documental en base a una revisión sistemática de los últimos 5 años con estudios sobre la temática a tratar. Entre los hallazgos relevantes se destaca que las elevadas tasas de prevalencia e incidencia en algunos países ocasionadas por el virus de la hepatitis se dan en la población en general, especialmente en aquellas que están en proceso de hemodiálisis o hemofílicos, se deben a las diferentes rutas de transmisión y la falta de conocimiento de que ciertos grupos de población han existido, resumido con este tipo de virus. A la conclusión de que las principales mediciones de higiene para tratar este virus es mantener la calidad de los sistemas de suministro de agua público y establecer sistemas apropiados para eliminar las heces humanas.

**Palabras clave:** Desinfección; hepatitis; incidencia; inmunización; profiláctica.

## Abstract

Hepatitis is an inflammatory liver disease that makes it impossible for proper operation, the impact on quality of life is a multifaceted aspect and can be affected even without the presence of advanced liver disease; in certain cases, it can cause fatigue, muscle pain, depression and anxiety, which negatively alters daily life. The objective of the research was to analyze the quality of life of patients diagnosed with hepatitis in Latin America, the research was carried out through a descriptive documentary study based on a systematic review of the last 5 years with studies on the subject to be addressed. Among the relevant findings, it is highlighted that the high prevalence and incidence rates in some countries caused by the hepatitis virus occur in the general population, especially in those who are in the process of hemodialysis or hemophiliacs, are due to the different transmission routes and the lack of knowledge that certain population groups have existed, summarized with this type of virus. The conclusion is that the main hygiene measures to deal with this virus are to maintain the quality of public water supply systems and to establish appropriate systems to eliminate human feces.

**Keywords:** Desinfección; hepatitis; incidencia; inmunización; profilaxis.

## Resumo

A hepatite é uma doença inflamatória do fígado que impossibilita o seu bom funcionamento, o impacto na qualidade de vida é um aspeto multifacetado e pode ser afetado mesmo sem a presença de doença hepática avançada; Em certos casos, pode causar fadiga, dores musculares, depressão e ansiedade, o que perturba negativamente a vida diária. O objetivo da investigação foi analisar a qualidade de vida dos doentes diagnosticados com hepatite na América Latina. Entre os achados relevantes, destaca-se que as elevadas taxas de prevalência e incidência em alguns países causadas pelo vírus da hepatite ocorrem na população em geral, principalmente nos hemodialisados ou hemofílicos, devido às diferentes vias de transmissão e à falta de conhecimento de que existiram determinados grupos populacionais, resumidos com este tipo de vírus. A conclusão é que as principais medidas de higiene para lidar com este vírus são manter a qualidade dos sistemas públicos de abastecimento de água e estabelecer sistemas adequados para eliminar as fezes humanas.

**Palavras-chave:** Desinfeção; hepatitis; incidência; imunização; profilático.

## Introducción

La hepatitis es una enfermedad hepática inflamatoria que hace que sea imposible para su funcionamiento correcto, lo que limita muchas funciones vitales. Esto puede ser agudo, es decir, con un comienzo claramente definido o crónico y el final, cuando la enfermedad dura con el tiempo con una progresión lenta. Esta afección del hígado puede presentarse como consecuencia del contacto con sustancias químicas nocivas, como el alcohol o las drogas. También puede ser contagioso, causado por la intervención de algún microorganismo. Hay cinco cepas diferentes del virus que causan hepatitis: A, B, C, D y E (1).

La calidad de vida es un concepto que abarca múltiples disciplinas y factores, incluyendo elementos biológicos, psicológicos y sociales, y se relaciona con un estado de bienestar físico, mental y social, no solo con la falta de enfermedades. Desde este enfoque, se consideran las reacciones individuales y colectivas a diversas situaciones y desafíos diarios, así como el bienestar objetivo, su percepción y los procesos vinculados a un estado de satisfacción general (2).

En años recientes, ha aumentado en la medicina el interés por la experiencia directa que los pacientes comparten; es decir, la vivencia personal de la enfermedad. Esta experiencia, sin la intervención interpretativa del profesional de la salud, puede llevar a una mejora en la atención médica y en un sistema de toma de decisiones que se base en las preferencias y necesidades del paciente (3).

La hepatitis viral es una alta carga para las enfermedades y la mortalidad en todo el mundo (4).

Los autores Guirao y col. (5), realizaron un estudio descriptivo destacando entre sus resultados que los resultados muestran que, en los países en desarrollo con una salud muy pobre y enfermedades higiénicas, se da el nivel de alta y muy alta endemidad, en la que la infección se adquiere normalmente como una infección asintomática o leve en la infancia. La conclusión se produjo en los países en desarrollo, en naciones con economías en transición y en ciertas zonas de países industrializados, se genera un nivel intermedio de eticidad.

Contreras y col. (6), en México en el año 2019, realizaron un estudio en el cual utilizaron una metodología de tipo prospectivo, observacional, longitudinal y descriptivo, obteniendo como resultado 341 trabajadores de la salud acordaron participar. Se analizaron 317 trabajadores, 208 (65.4%) informaron en contacto con pacientes con VHC y 122 (38.4%) detección de VHC. El principal factor de riesgo informado fue una cirugía en 175 (55%). Los factores de riesgo informados fueron: contacto físico con personas con hepatitis C (50%), acupuntura (50%), a través de tatuajes (50%), dos para más de cuatro parejas sexuales (50%), una para lesiones al azar Hemobs (25%), uno a través de operaciones (25%) y otro para transfusiones de sangre (25%).

Garay y col. (7), utilizaron un estudio con la metodología descriptiva, prospectiva transversal, cuantitativa y no experimental. Como resultado de esta investigación, se observó que la seroprevalencia conservada para la hepatitis B es del 7,7% y la hepatitis C del 0,5%; La coinfección entre el VIH y la hepatitis B es del 80% con un esquema antirretroviral tenofovir/lamivudina. El grupo de población homosexual tiene un riesgo de infección por VIH-Co. Con respecto a la inmunización en la hepatitis B, solo el 9.2% de los pacientes tienen el programa completo. En resumen, es esencial ofrecer a todos con pruebas de VIH para la hepatitis B y C. Énfasis en los grupos más en peligro de extinción.

El autor De la Rosa A (8), utilizo un estudio retrospectivo y descriptivo. Este artículo menciona que el VHB está expuesto a una breve prevalencia en el 0.14% de las donaciones hemo. Otro del virus del hepatotro es importante en la medicina de transfusión, el VHC, cuyas tarifas son los

menores de esta serie, es 0.08%, que es una de las menores prevalencia regional, pero también por debajo del promedio regional de 0.4%, completamente el hallazgo opuesto para las estadísticas de EE. UU. Para las cuales el CHC representa el HCC representa el ITT con una prevalencia más alta. En resumen, se le recibió que el estudio describió la prevalencia de enfermedades hemo transmisibles o como infecciones por transfusión de transmisión.

Los autores Lucas y col. (9), usaron un estudio descriptivo, de observación, cruzado; Como resultado, recibieron que la ausencia de anticuerpos contra el VHC se demostró en la población estudiada, por lo que llegan a la conclusión de que requieren más investigaciones que abarquen una amplia población para identificar la existencia de anticuerpos y establecer los factores de riesgo. Si hay casos que prefieren los microorganismos de distribución para el desarrollo de campañas educativas y de control que le permiten controlarlo.

La manera en que estos pacientes ven estas enfermedades y su impacto psicosocial ayuda a plantear soluciones al problema de salud que representan a nivel regional y global. Un análisis previo ha revelado que el empeoramiento de la calidad de vida asociada a la salud en pacientes cubanos que padecen daño al hígado de forma irreversible, atendidos en la práctica cotidiana, mostró distintos comportamientos según la causa de la enfermedad (10).

Los virus de la hepatitis B y C se transmiten mediante contacto sexual o exponerse a algún fluido corporal de una persona que padezca estas infecciones. El virus no se extiende con contacto casual, como tomar sus manos, compartir equipos para comer o mezclar, amamantar, besar, abrazar, toser o estornudar (11).

La formación de una cultura de comprensión para evitar que el virus de la hepatitis C asuma las características especiales del paciente y su familia (12).

El propósito de esta investigación se basa en realizar un análisis de la importancia de la ruta de transmisión, que tiene cada uno de los tipos de virus de la hepatitis, que se encuentra mediante agua doblada o productos alimenticios y en algunos países se puede importar cuando se mueve en una zona de alto riesgo de la misma forma se pretende demostrar a través de diferentes revisiones de artículos cual es el tipo de calidad de vida que llevan los pacientes infectados por este virus. La enfermedad puede tener graves consecuencias económicas y sociales en las comunidades. Según lo que se indica en el problema general, se hace la siguiente pregunta: ¿Cuál es la calidad de vida que llevan los pacientes afectados por este virus?

## **Objetivo General**

- Analizar la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con hepatitis en Latinoamérica.

## **Objetivo Especifico**

- Determinar la epidemiología de los diferentes virus de hepatitis a nivel de Latinoamérica.
- Detallar los grupos de riesgo con los diferentes tipos del virus de la hepatitis.
- Mencionar las medidas de higiene que influyen en la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con hepatitis.

## **Metodología**

### **Diseño de estudio**

Las investigaciones descriptivas se llevan a cabo mediante el diseño documental, a través de una revisión sistemática de la bibliografía, para sintetizar información del virus de la hepatitis y la calidad de vida llevada por pacientes con esta enfermedad.

### **Estrategia de búsqueda**

Se llevó a cabo una investigación bibliográfica de publicaciones científicas en inglés y español en revistas de alto impacto académico. Se emplearon el uso de los operadores booleanos and y or para recolectar información sobre el tema establecido escogiendo estudios publicados en el periodo del año 2019 hasta la actualidad cumpliendo con cada uno de los criterios de selección.

## **Criterios de inclusión y exclusión**

### **Criterios de inclusión**

Para el estudio, se crearon los siguientes criterios de inclusión: Estudios de bases de datos como Scielo, Pubmed, Elsevier, Scopus, Dialnet, entre otros, tanto en inglés como en el idioma español. Además, los artículos originales y una revisión bibliográfica se usaron por no más de 5 años.

### **Criterios de exclusión**

No considerarán el estudio de la cuenta o los artículos publicados que no tienen una visión completa del tema, así como los blogs, ni se considerará un estudio científico antiguo. con fecha de publicación mayor a 5 años o con resultados cuestionables y población diferente a la considerada en este estudio, así como artículos científicos acerca de conflicto de interés en relación al tema de estudio mencionado anteriormente.



## Selección de artículos

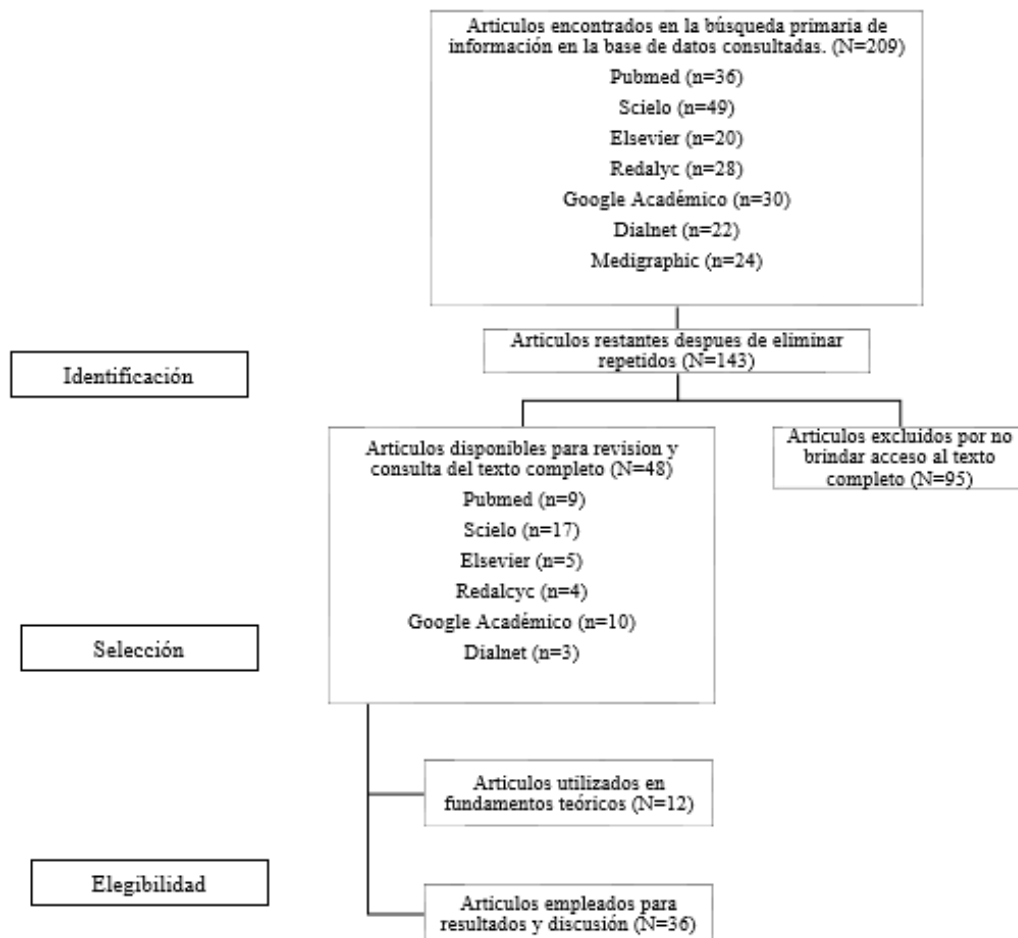
De acuerdo con los criterios de inclusión especificados para esta descripción general, se analizaron los métodos de cada artículo (para presentar a aquellos que se han adherido a los criterios previamente definidos), y todos los trabajos con una definición clara y exacta de objetivos se seleccionó para un análisis de los resultados. y con conclusiones de acuerdo con los resultados del análisis.

## Consideraciones éticas

A partir de las resoluciones internacionales, este estudio se tiene en cuenta sin riesgo, lo que respeta los derechos de autor y de acuerdo con los estándares de Vancouver que indican fuentes bibliográficas.

La lista de artículos identificados para considerarlos como parte de la revisión sistemática son los siguientes:

*Figura 1: PRISMA empleado en la selección de estudios.*



## Resultados

*Tabla 1: Prevalencia e incidencia de los diversos tipos de hepatitis.*

Autor/es Ref.	Año	País	n	Clase hepatitis	de Prevalencia (%)	Incidencia (%)
Crespo y col (13)	2019	Ecuador	3.783	Hepatitis B Hepatitis C	3.8 1.9	1.4 0.6
Pol y col (14)	2019	México	317	Hepatitis C	65	1.88
Nguyen y col (15)	2020	Cuba	433	Hepatitis B	9	0.46
Cabezas C y col (16)	2020	Perú	963	Hepatitis B Hepatitis D	3 0.27	0.32 -----
Basilio M y col (17)	2020	Perú	5.185	Hepatitis B	0.34	0.82
Cardona N y col (18)	2020	Venezuela	1.390	Hepatitis B	37	1.3
López M y col (19)	2021	Colombia	508	Hepatitis C	1,5	1.77
More M y col (McCall, Wu, Obrien, & Xagorarakis, 2021)	2021	Perú	5.942	Hepatitis B Hepatitis C	60.12	----- -----
Cabezas C y col (21)	2022	Perú	2.944	Hepatitis B Hepatitis D	12 2	4.1 0.9
Ali N y col (22)	2022	Cuba	440	Hepatitis B	0.30	-----

**Análisis:** Con respecto a la prevalencia e incidencia del virus de la hepatitis en varios países. En México, la hepatitis C tiene una tasa de prevalencia del 65%, Perú 60.1%, a diferencia de Venezuela donde se encontró 37% para hepatitis B, Perú con 12% y Cuba con 9%; Todavía menciona que en la hepatitis D Perú con 0.27%. Por otro lado, los eventos en este estudio reflejan que la hepatitis B tiene 4.1 % en Perú, mientras que en Ecuador representado en un 1,4 %. Con base en la investigación revisada, se puede tener en cuenta que el nivel de prevalencia y los altos eventos en



diversas regiones causados por la infección de este virus está dada por el descuido del sistema de salud porque el dinero necesario no se invierte para poder evitar esta enfermedad u otras personas.

*Tabla 2: Grupos de riesgo frente al virus de hepatitis*

<b>Autor/es Referencia</b>	<b>Año</b>	<b>País</b>	<b>Grupo de riesgo</b>	<b>Clase de hepatitis</b>
Indolfi y col (23)	2019	Cuba	Pacientes hemofílicos	Hepatitis C
Ward y col (24)	2019	Colombia	Personas con cirrosis hepática	Hepatitis C
Bailey y col (25)	2019	Colombia	Estudiantes Universitarios	Hepatitis B
Zajqc y col (26)	2019	Colombia	Personas con transfusión sanguínea	Hepatitis B
Urzua A y col (27)	2020	Chile	Personas que no usan preservativo en el acto sexual	Hepatitis C
Sánchez F y col (28)	2020	Cuba	Donadores de sangre	Hepatitis B
Salinas D (29)	2020	Colombia	Personas con curso universitario	Hepatitis B
Garay J y col (30)	2021	Bolivia	Personas con VIH	Hepatitis B Hepatitis C
Sánchez y col (31)	2022	Chile	Ganaderos	Hepatitis E
Martínez N y col (32)	2022	México	Personas <15 años	Hepatitis A

**Análisis:** Con respecto a la Tabla 2, donde se refiere al grupo de riesgo, en Cuba para su hepatitis C es un paciente hemofílico y de hepatitis B, los pacientes que hacen hemodiálisis y donación de sangre, en grupos de Colombia que son susceptibles a los virus de los virus son pacientes con cirrosis hepática y hepatitis B, estudiantes, hemo transfundido y embarazada. Además, en otros países, como Chile, Perú y México, la hepatitis A y E tiene grupos vulnerables, pacientes

alcohólicos, personal de salud, manipuladores de ganado y niños menores de 15 años, toda la población está expuesta a este virus debido a un camino diferente a la transmisión y Falta de conocimiento que puede ser presentada por ciertas poblaciones.

*Tabla 3: Medidas de higiene que influyen en la calidad de vida de personas con hepatitis.*

<b>Autor/es Referencia</b>	<b>Año</b>	<b>País</b>	<b>Medidas de higiene</b>	<b>Clase de hepatitis</b>
Patel y col (33)	2019	Cuba	Lavado frecuente de manos	Hepatitis A Hepatitis B
Revill y col (34)	2019	México	Sistema adecuado de eliminación de heces	Hepatitis E
Fanning y col (35)	2019	Ecuador	Uso de preservativos	Hepatitis B
Miñan y col (36)	2019	Cuba	No reutilizar material cortopunzante	Hepatitis B
Herrera y col (37)	2019	Costa Rica	Eliminación correcta de aguas residuales	Hepatitis A
Zhao y col (38)	2020	USA	Uso de condones u otros métodos anticonceptivos	Hepatitis B
Herrscher y col (39)	2020	México	Lavado frecuente de manos	Hepatitis A
Saitta y col (40)	2022	Argentina	Evitar contacto con fluidos de personas infectadas	Hepatitis B
Chuang y col (41)	2022	USA	Verificar materiales antes de realizarse algún tatuaje	Hepatitis B
Maqsood y col (42)	2023	Cuba	No reutilizar material cortopunzante	Hepatitis C Hepatitis B

**Análisis:** En la Tabla tres, nos referimos a varias medidas de limpieza de hepatitis, en relación con las acciones de limpieza en nuestra investigación como denominador general, encontramos un lavado de manos constante, el uso correcto de los condones, evitando compartir jeringas, todos

estos pasos influyen al comienzo del comienzo, Detección y tratamiento de la hepatitis para evitar la propagación de este virus.

## Discusión

El trabajo de investigación titulado Calidad de vida de los pacientes diagnosticados con hepatitis en pacientes a nivel de Latinoamérica realizado mediante una revisión sistemática con un tipo de estudio descriptivo documental, permitió recopilar información y obtener una serie de hallazgos que permitieron actualizar conocimientos sobre la problemática existente referente al tema de estudio.

Según los datos obtenidos se ha analizado la epidemiología de los virus de la hepatitis en diferentes naciones. En México, la hepatitis C mostró una prevalencia del 65%, en Guatemala se registró un 39%, en España un 35%, en Perú un 42%; no obstante, la hepatitis B en Venezuela presentó una prevalencia del 37%, en Guatemala un 21%, en Perú un 12% y en Cuba un 9%; cabe resaltar que en Argentina se observó la hepatitis E en un 4% y en Perú la hepatitis D con un 0.27%. Por otro lado, en cuanto a la incidencia dentro de la investigación, la hepatitis B demostró un 4.1% en Perú, mientras que en Colombia se presentó en un 3.4%. De igual forma, la prevalencia de la hepatitis C fue más notable en España con un 2.36% y en México con un 1.88%.

Según los estudios verificados, se puede tener en cuenta que las elevadas tasas de prevalencia e incidencia en determinados países ocasionadas por el virus de la hepatitis están de acuerdo con la información de González y col (43) donde la hepatitis B y C resaltan con mayor prevalencia en países como Venezuela y Guatemala, mientras que la hepatitis E y D se muestran con menos frecuencia; En términos de incidencia, la hepatitis B se refleja principalmente en países como Perú, Colombia y España.

Por lo contrario, Cardona J y col (44) mencionan que en Colombia una baja prevalencia de hepatitis -b del 1,5 % y la hepatitis C 0,4 % que del grupo de edad y la frecuencia de donaciones relacionadas con infecciones debido a la donación de sangre segura de los virus mejoran.

Con respecto a los grupos de riesgo en Cuba, predominan los pacientes hemofílicos en el caso de la hepatitis C y aquellos que reciben hemodiálisis y donantes de sangre en el caso de la hepatitis B. Por otro lado, en Colombia, los colectivos en riesgo de contraer el virus de la hepatitis C son aquellos que padecen cirrosis hepática, los estudiantes universitarios, los pacientes que han recibido transfusiones de sangre y las mujeres embarazadas; por otro lado, las personas impactadas por la

hepatitis B son también los estudiantes universitarios, los pacientes hemo transfundidos y las embarazadas. En naciones como España, Chile, Perú y México, los individuos con problemas de alcoholismo, el personal de salud, los cuidadores de ganado y los menores de 15 años son los más expuestos al virus de la hepatitis A y E, debido a las diversas vías de transmisión existentes y a la falta de conocimiento en ciertas poblaciones.

Otero y col (45) enfatiza a los adolescentes porque están expuestos a diversas situaciones que pueden conducir a este tipo de virus, como el uso general de una jeringa para el uso de drogas, no al uso de condones en la práctica sexual, mientras que Covarrubias (46) afirmó que si no, consideraba al personal de salud como uno de los grupos de riesgos porque tenían que cumplir con varios estándares biológicos para su protección porque este tipo de virus compartía varias rutas de transmisión sexuales a orales efectivas.

Durante la revisión se identificaron las principales prácticas de higiene relacionadas con los diversos tipos de hepatitis. En nuestro análisis, observamos la importancia del lavado frecuente de manos, el uso adecuado de preservativos y la precaución de no compartir jeringuillas, entre otros aspectos. Estas medidas impactarán en la prevención, diagnóstico y manejo de la hepatitis, contribuyendo a evitar la propagación de esta enfermedad vírica.

Resultados que confirman lo reportado por Villacreses y col (35) muestra que la vacunación es una de las medidas más importantes para la prevención contra dos tipos de hepatitis, como A y B; del mismo modo García y col (43) en su estudio describe que el lavado de manos constante es una de las medidas para el higiénico contra el virus de la hepatitis E, al igual que otras opciones para encontrar un virus de la hepatitis., por lo contrario Hernández y col (44) esto se refiere a que el personal de salud no es suficiente para recibir dosis de vacuna, pero también deben implementarse procedimientos profilácticos y bioseguros que ayuden a reducir el virus de la hepatitis B.

## Conclusiones

- Las tasas de prevalencia e incidencia de los diferentes tipos de la hepatitis varían según el país; encontrando que tiene una alta prevalencia la hepatitis B y C.
- Los principales grupos de riesgo en los distintos tipos de hepatitis varían según el agente causante, en el caso de la hepatitis A, afecta principalmente a niños y adolescentes brindándoles inmunidad a largo plazo. En cuanto a la hepatitis B, la mayor incidencia se registra en la población homosexual debido a la falta de uso de preservativos durante las

relaciones sexuales. Quienes comparten agujas para consumir drogas ilegales suelen estar en riesgo de contraer hepatitis C. Por otro lado, la hepatitis E afecta principalmente a personas que viven en áreas con deficiencias en sistemas de saneamiento, ya que el virus se propaga a través de las heces.

- Las medidas clave de higiene para combatir este virus implican preservar la eficacia de los sistemas públicos de abastecimiento de agua y establecer métodos apropiados para la eliminación de los desechos humanos.

## Recomendaciones

- Se aconseja a la población en general llevar a cabo la vacunación contra la hepatitis, ya que es la mejor forma de prevención en la actualidad contra los virus de la hepatitis A y B. Si aparecen síntomas, se debe consultar a un médico para descartar posibles infecciones por estos virus. Asimismo, se sugiere la realización de estudios futuros que contribuyan a frenar la propagación de los distintos virus de la hepatitis.
- Se aconseja una adecuada manipulación de los alimentos como una medida preventiva contra los virus de la hepatitis A y E. Se prevé que, en el futuro, los estudiantes de salud en colaboración con el Ministerio de Salud Pública ofrezcan capacitaciones a la comunidad sobre la evolución de estas enfermedades. De esta forma, se busca promover la realización de controles anuales y concienciar sobre las medidas preventivas indispensables para hacer frente a dichos virus.
- A los laboratorios usar métodos de diagnósticos confiables que permitan obtener un resultado eficaz y confiable en lo que respecta a esta enfermedad, por su parte a la comunidad científica en especial a los estudiantes investigadores seguir indagando para que así de esta forma se brinde información actualizada sobre este tipo de virus que en zonas con ingresos bajos suelen propagarse de forma rápida debido a las distintas vías de transmisión encontrando que la hepatitis B y C son las que mayormente se transmiten en nuestro medio.

## Referencias

1. Kenfack Momo R, Kenmoe S, Roussel Takuissu, G, Ebogo-Belobo J, Kengne-Ndé C, Serge Mbaga D, et al. Epidemiology of hepatitis B virus and/or hepatitis C virus infections among people living with human immunodeficiency virus in Africa: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2022; 17(5).
2. Veintimilla Chinga C, De la Peña Consuegra G. Programa de atención y apoyo a familias con pacientes con hepatitis B y tratamiento de hemodiálisis en el cantón Portoviejo. *Revista Científica Higía De La Salud*. 2022; 6(1).
3. Borges Gonzalez S. Health-related quality of life in patients with chronic hepatitis C and B virus infection. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2023; 22(2).
4. Yepes-Barreto I, Londoño JP, Mejía P. Information Needs of Patients with Cirrhosis of the Liver and Quality of Life. *Revista colombiana de Gastroenterología*. 2024; 39(1).
5. Guiraoa A, Yusteb R, Regueiroa S. Epidemiology and clinical manifestations of viral hepatitis. *Revista de enfermedades y infecciones microbiológicas*. 2022; 24(4): p. 20 - 35.
6. Contreras C, Rosas D, Martinez F, Martinez S, Olvera B, Valdes J. Prevalence of hepatitis C virus infection in a high-risk population. *Medicina & Laboratorio*. 2019; 86(3): p. 110 - 117.
7. Garay Q, Valdez E. Hepatitis B and C in People with HIV from the Institute for Human Development. *Revista Científica Ciencias Medicas*. 2021; 24(1).
8. De la Rosa Illescas AF. Prevalence of Hemotransmissible Infectious Serological Markers in Blood Donors. *Revista Higía de la Salud*. 2022; 6(1).
9. Lucas Parrales E, Murillo Zavala A. Detección de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en habitantes de la zona sur de Manabí-Ecuador. *Kasmera*. 2019; 47(2): p. 1 - 6.
10. Rojas Peláez Y, Trujillo Pérez Y, Reyes Escobar A, Bembibre Mozo D. Some considerations on chronic viral hepatitis as a health problem. *MEDISAN*. 2021; 25(4): p. 17 - 25.
11. Miquilena M, Neri S, Martinez , Higuera A, Colina M. Hepatitis colestásica neonatal: etiología y evolución en pacientes que acuden a la consulta de gastroenterología. *Revista GEN*. 2023; 77(3): p. 88 - 95.



12. Trujillo Pérez Y, Luaces Grant Y, Cabrera Reyes L. Prevention of chronic viral hepatitis as a training content for specialists in Comprehensive General Medicine. *Revista de Humanidades Médicas*. 2023; 23(1): p. 7 - 16.
13. Crespo J, Lazaro de Mercado P, Blasco Bravo A, Aguilera Guiarao A, Samaniego Grey J, Eiros Bouza J, et al. El diagnóstico de la infección por el virus de la hepatitis C en España: una oportunidad para mejorar. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2019; 37(4): p. 231-238.
14. Pol , Parlati , Jadoul. Hepatitis C virus and the kidney. *Nature Reviews Nephrology*. 2019; 15: p. 73–86.
15. Nguyen M, Wong G, Gane E, Horng Kao J, Dusheiko G. Hepatitis B Virus: Advances in Prevention, Diagnosis, and Therapy. *Clinical Microbiology Reviews*. 2020; 33(2): p. 37 - 42.
16. Gupta G, Yakubu I, Bhati C, Zhang Y, Kang L, Patterson J, et al. Ultra-short duration direct acting antiviral prophylaxis to prevent virus transmission from hepatitis C viremic donors to hepatitis C negative kidney transplant recipients. *American Journal of Trasplantation*. 2020; 3.
17. Basilio M, Morales J. Prevalence of HIV, Syphilis and Hepatitis B in pregnant women in primary care in Callao. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*. 2020; 4(2): p. 119 - 132.
18. Cardona N, Leon T. Marcadores Serologicos del virus de Hepatitis B en pueblos indigenas del estado de Amazonas, Venezuela. *Acta Biologica Colombiana*. 2020; 25(3): p. 13 - 19.
19. Lopez M, Beltran M, Navas M. Epidemiology of hepatitis C virus infection in Colombia. *Revista Panamericana de Salud*. 2021; 45(2): p. 2 - 11.
20. McCall C, Wu H, Obrien E, Xagorarakis I. Assessment of enteric viruses during a hepatitis outbreak in Detroit MI using wastewater surveillance and metagenomic analysis. *Journal of Applied Microbiology*. 2021; 131(3): p. 1539–1554.
21. Cabezas C, Trujillo O, Balbuena Jesus. Reducción en la infección por VHB y VHD en dos poblaciones indígenas de la Amazonia peruana después de la vacunación contra la hepatitis B. *Salud pública de Mexico*. 2022; 62(3): p. 13 - 21.
22. Shahriar S, Araf Y, Ahmad R, Kattel P, Sagar Sah G, Ishraq Rahamam T. Insights Into the Coinfections of Human Immunodeficiency Virus-Hepatitis B Virus, Human

- Immunodeficiency Virus-Hepatitis C Virus, and Hepatitis B Virus-Hepatitis C Virus: Prevalence, Risk Factors, Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment. *Frontiers in Microbiology*. 2022; 12: p. 25 - 32.
23. Indoolfi G, Easterbrook P, Dusheiko G, El Sayed M, Jonas M, Thorne C. Hepatitis C virus infection in children and adolescents. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*. 2019; 4(6): p. 21 - 39.
  24. Ward J, Hinman A. What Is Needed to Eliminate Hepatitis B Virus and Hepatitis C Virus as Global Health Threats. *Gastroenterology*. 2019; 156(2): p. 297-310.
  25. Bailey J, Barnes E, Cox A. Approaches, Progress, and Challenges to Hepatitis C Vaccine Development. *Gastroenterology*. 2019; 156(2): p. 418-430.
  26. Zajqc M, Muszalska I, Sobczak A, Dadej A, Tomczak S, Jelińska A. Hepatitis C – New drugs and treatment prospects. *European Journal of Medicinal Chemistry*. 2019; 165: p. 225-249.
  27. Urzúa A, Araneda G, Venegas M, Arancibia JP, Brahm J, Poniachik J. Hepatitis aguda por virus C: reporte de siete casos en centro de referencia en Chile. *Revista médica de Chile*. 2020; 148(12): p. 127 - 138.
  28. Sanchez F, Simo A, Castillo M, Nieves A. Marcadores serológicos de infección y exposición a la hepatitis B en donantes voluntarios de sangre. *Medicina & Laboratorio*. 2020; 67(2): p. 21 - 39.
  29. Salinas Ovando D. Prevalencia de Hepatitis B y Factores de riesgo en su transmisión, municipio de Huacareta. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*. 2020; 18(22): p. 29.
  30. Roudot Thoraval. Epidemiology of hepatitis C virus infection. *Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology*. 2021; 45(3).
  31. Sánchez González LM, Rodríguez-Perea AL, Bedoya AM. Virus de la hepatitis E. *Revista chilena de infectología*. 2022; 39(2).
  32. Martínez Ramirez N, Gonzalez Praetorius A, Martínez Benito Y, Garcia Rivera MV, Caballero Lopez B, Torralba González de Suso M. Cambios en la epidemiología de la hepatitis A: repercusiones clínicas y preventivas. *Gastroenterología y Hepatología*. 2022; 46(2): p. 116-123.
  33. Patel E, Thio C, Boon D, Thomas D, Tobian A. Prevalence of Hepatitis B and Hepatitis D Virus Infections in the United States. *Clinical Infectious Diseases*. 2019; 69(4): p. 709–712.

34. Revill p, Chisari F, Block J, Dandri M, Gehring A. A global scientific strategy to cure hepatitis B. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*. 2019; 4(7): p. 545-558.
35. Fanning G, Zoulim F, Hou J, Bertoletti A. Therapeutic strategies for hepatitis B virus infection: towards a cure. *Nature Reviews Drug Discovery*. 2019; 18(1): p. 827–844.
36. Miñan Tapia A, Torres Riveros S, Torres Lopez SE, Huallpa Cespedes EA, Mejia C. Nivel de conocimientos sobre hepatitis b y factores asociados. *Revista Cubana de Medicina Integral*. 2019; 35(3).
37. Herrera A, Badilla J. Hepatitis A. *Medicina Legal Costa Rica*. 2019; 36(2).
38. Zhao H, Zhou X, Zhou YH. Hepatitis B vaccine development and implementation. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2020; 16(7): p. 1533-1544.
39. Herrscher C, Roingeard P, Blanchard E. Hepatitis B Virus Entry into Cells. *Cells*. 2020; 9(6): p. 1486.
40. Saitta C, Poliicino T, Raimondo G. Occult Hepatitis B Virus Infection: An Update. *Viruses*. 2022; 14(7): p. 848.
41. Chuang YC, Tsai KN, Jing Hsiung J. Pathogenicity and virulence of Hepatitis B virus. *Virulence*. 2022; 13(1): p. 258-296.
42. Maqsood O, Sumrin A, Wajid A. Hepatitis C virus/Hepatitis B virus coinfection: Current prospectives. *Sage Journals*. 2023; 1(3).
43. Garcia N, Gonzalez S, Garcia C, Polo C, Fernandez A. El virus de la Hepatitis E. *Medicina & Laboratorio*. 2018;(13).
44. Flores JE, Thompson A, Ryan M, Howell J. The Global Impact of Hepatitis B Vaccination on Hepatocellular Carcinoma. *Vaccines*. 2022; 10(5): p. 793.

© 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/>).