

Hepatitis virus: epidemiology, risk groups, hygiene and prevention.

Virus de hepatitis: epidemiología, grupos de riesgo, higiene y prevención.

Autores:

Rosero-Oñate, Marina Alexandra

UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ

Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud

Jipijapa – Ecuador



marina.rosero@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-6887-479X>

López-Jaime, Angelica Jahaira

UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ

Egresado de Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud

Jipijapa – Ecuador



lopez-angelica6136@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-8031-1447>

Salvatierra-Calderón, Mariuxi Elizabeth

UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ

Egresado de Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud

Jipijapa – Ecuador



salvatierra-mariuxi2723@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-6004-787X>

Citación/como citar este artículo: Rosero, M, López, A. y Salvatierra, M. (2023). Virus de hepatitis: epidemiología, grupos de riesgo, higiene y prevención. MQRInvestigar, 7(3), 461-477.

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.461-477>

Fechas de recepción: 15-JUN-2023 aceptación: 10-JUL-2023 publicación: 15-SEP-2023



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

Las enfermedades infecciosas constituyen una de las causas de muerte más frecuente en niños y adultos, particularmente en el tercer mundo donde la hepatitis es una enfermedad inflamatoria del hígado que imposibilita su correcto funcionamiento, limitando a este órgano a cumplir muchas funciones vitales, esta se puede presentar de forma aguda e infecciosa, el objetivo general de la investigación fue analizar los virus de hepatitis: epidemiología, grupos de riesgo, higiene y prevención para así poder conocer la incidencia hepática y realizar un análisis sobre la importancia de sus vías de transmisión, ya que ocurre por agua o alimentos contaminados y en algunos países puede ser importada cuando se viaja a zonas de alto riesgo; se realizó una investigación descriptiva con diseño documental, a través de una revisión sistemática bibliográfica se tomó a consideración artículos científicos originales y bibliográficos de páginas con prestigio académicos, sobre el tema planteado, incluyendo a revistas de realce académico como PubMed, Springer, Biomed Central, Scielo, Science Direct; como, resultado principal se encontró que la tasa de prevalencia de los diferentes tipos de hepatitis reportada en los artículos revisados varía dependiendo del país que se encuentre, en el cual se localizó a diversos países de América Latina con diferentes tasas de prevalencia, llegando a la conclusión que dentro del grupo de hepatitis víricas se agrupan varias infecciones bien definidas, similares en muchas maneras, pero diferentes en cuanto a etiología y ciertas características epidemiológicas, inmunológicas, clínicas y patológicas.

Palabras clave: agente patógeno, enfermedad, hepatitis, inmunización, profiláctica.

Abstract

Infectious diseases are one of the most frequent causes of death in children and adults, particularly in the third world, where hepatitis is an inflammatory disease of the liver that prevents its proper functioning, limiting this organ to fulfill many vital functions, this can occur in acute and infectious form, the overall objective of the research was to analyze the hepatitis viruses: Epidemiology, risk groups, hygiene and prevention in order to know the hepatic incidence and perform an analysis on the importance of its transmission routes, since it occurs through contaminated water or food and in some countries it can be imported when traveling to high risk areas; a descriptive research with documentary design was performed, through a systematic bibliographic review original scientific articles and bibliographic pages with academic prestige were taken into consideration, on the proposed topic, including academic journals such as PubMed, Springer, Biomed Central, Scielo, Science Direct; As the main result, it was found that the prevalence rate of the different types of hepatitis reported in the articles reviewed varies depending on the country, in which several Latin American countries were located with different prevalence rates, reaching the conclusion that within the group of viral hepatitis several well-defined infections are grouped, similar in many ways, but different in terms of etiology and certain epidemiological, immunological, clinical and pathological characteristics.

Keywords: Pathogenic agent, disease, hepatitis, immunization, prophylactic.

Introducción

Las enfermedades infecciosas constituyen hoy día una de las causas de muerte más frecuente en niños y adultos jóvenes, particularmente en el tercer mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la actual epidemia de hepatitis es uno de los problemas principales de salud a escala mundial, tanto por los millones de afectados como por el número de pacientes que llegan a desarrollar la enfermedad hepática crónica. En la Unión Europea, la prevalencia de personas infectadas con hepatitis C varía entre los diferentes países que la conforman. Según se estima, cerca de 2 % de la población en España está infectada por este virus, de manera que, si se tienen en cuenta las consecuencias de la infección a largo plazo, la lucha contra la enfermedad debe ser un tema prioritario en los servicios sanitarios (Rojas Y. , Trujillo, Dianelis, & Bembibre, 2021).

Lucas y col. (Lucas-Elsa & Murillo-Anita, 2019), en Jipijapa en el año 2019 se realizó un estudio denominado Detección de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en habitantes de la zona sur de Manabí-Ecuador; en el cual utilizaron un estudio descriptivo, observacional, prospectivo transversal; como resultado obtuvieron que se demostró la ausencia de anticuerpos contra VHC en la población estudiada, por lo tanto concluyen que se necesitan estudios adicionales que abarquen una población mayor para determinar la presencia o no de anticuerpos y determinar los factores de riesgo, en caso de existir casos, que favorecen la diseminación del microorganismo para de esta manera diseñar campañas de educación y control que permitan controlarlo.

Aranguren S y Castañeda (Aranguren & Castañedas, 2020), en el 2020 en su estudio Caracterización epidemiológica de la Hepatitis A, Colombia, 2013-2019 a través de un estudio descriptivo retrospectivo en el cual definen junto a la OMS a la hepatitis viral como una inflamación del hígado causada por uno de los cinco tipos de virus de la hepatitis, llamados tipo A, B, C, D y E. La hepatitis A, su etiología se produce por infección viral (VHA), es transmitida, principalmente, cuando una persona no infectada (y no vacunada) consume alimentos o agua contaminados por heces de una persona infectada por el virus (vía fecal u oral), asociada al agua y los alimentos no inocuos, el saneamiento deficiente, la mala higiene personal y el sexo buco anal. En conclusión, la mayoría de los casos las personas se recuperan por completo y adquieren inmunidad contra infecciones futuras.

Arteaga W y col. (Arteaga, Andrade, & Valero, 2022), en Ecuador en el 2022 desarrolló un estudio nombrado vacunación contra la hepatitis B en Ecuador: grupos de riesgo, comorbilidades y hábitos tóxicos en personas que no respondieron a la vacunación contra la hepatitis B; realizaron un estudio de diseño documental, cuyos resultados identificaron a la obesidad, enfermedad celíaca, la edad avanzada, la inmunocompetencia, el sexo masculino, las coinfecciones, el tabaquismo, el consumo de drogas y el alcoholismo como factores que contribuyen a la falta de respuesta de la vacunación y concluyeron que la hepatitis B sigue siendo un importante problema de salud en todo el mundo.

Por tal motivo nos planteamos como objetivo analizar los virus de hepatitis: epidemiología, grupos de riesgo, higiene y prevención, y así poder saber la incidencia hepática y realizar un análisis sobre la importancia de la vía de transmisión, que ocurre por agua o alimentos contaminados y en algunos países puede ser importada cuando se viaja a zonas de alto riesgo. La enfermedad puede tener consecuencias económicas y sociales graves en las comunidades. En base a lo expuesto en la problemática general se formula la siguiente pregunta: ¿Cuál es la prevalencia de los virus de la hepatitis y los grupos de riesgo que más se ven afectados?

Material y métodos

Metodología

Se realizó una investigación descriptiva con diseño documental, a través de una revisión sistemática bibliográfica, con la finalidad de sintetizar información de los Virus de Hepatitis.

Se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos en idioma inglés y castellano en revistas indexadas en PubMed, Biomed Central, Scielo, Google Académico, Springer y Science Direct, se utilizaron palabras clave como agente patógeno, enfermedad, hepatitis, inmunización, profiláctica. En la base de datos Pubmed, se empleó los operadores booleanos “and” para obtener de manera específica las variables de estudio y el operador “or” como estrategia de una búsqueda amplia con el propósito de obtener información actual y concreta sobre hepatitis virus: pathogenic agent, disease, hepatitis, immunization, prophylactic. Escogiendo estudios publicados con 5 años de anterioridad cumpliendo con los criterios de selección.

Se obtuvieron los artículos con la estrategia de búsqueda y se seleccionaron aquellos que cumplieran con los criterios de inclusión establecidos para la revisión.

Para realizar la investigación se estableció los siguientes criterios de inclusión: Artículos científicos acerca de los diversos tipos de hepatitis, investigaciones de revistas indexadas en PubMed, Scopus, Biomed Central, Scielo, Google académico, Redalyc, Latindex, Elsevier, Dialnet y Sciencedirect, tanto en inglés como español. Además, se utilizaron artículos originales y de revisión bibliográfica estudios publicados con 5 años de anterioridad

No serán tomados en cuenta estudios realizados o artículos publicados que no cuenten con una visión completa del tema, así como también blogs, tampoco serán considerados estudios científicos antiguos o con resultados cuestionables diferente a la considerada en este estudio.

Se encontraron 94 publicaciones válidas en función del título. Posteriormente siguiendo los criterios de inclusión establecidos para esta revisión, se analizaron los métodos de cada artículo (a fin de preseleccionar aquellos cuyo diseño cumpliera con los criterios previamente definidos) y se seleccionaron para un análisis de resultados todos aquellos

trabajos con definición clara y precisa de objetivos, y con conclusiones acordes con los resultados del análisis.

A partir de resoluciones internacionales, este estudio se considera sin riesgo alguno, respetando los derechos de autor y citando de manera correcta de acuerdo a las normas Vancouver precisando las fuentes bibliográficas (Centro de Escritura, 2022).

Resultados

Tabla 1. Epidemiología de los diversos tipos del virus de hepatitis

Autor/es Referencia	Año	País	n	Tipo de hepatitis	Prevalencia (%)	Incidencia (%)
González T y col (Gonzalez, Ligorria, & Tercero, 2018)	2018	Guatemala	143	Hepatitis B Hepatitis C	21 39	----- -----
Fantilli A y col (Fantilli, y otros, 2018)	2018	Argentina	81	Hepatitis E	4.4	0.15
González L y col (Gonzalez & Agurto, 2018)	2018	Ecuador	3.783	Hepatitis B Hepatitis C	3.8 1.9	1.4 0.6
Cano A y col (Contreras, y otros, 2019)	2019	México	317	Hepatitis C	65	1.88
Navarro D y col (Navarro, Perez, Trigo, & Aguilera, 2019)	2019	España	4.469	Hepatitis C	35	2.36
Montalvo M y col (Montalvo, y otros, 2020)	2020	Cuba	433	Hepatitis B	9	0.46
Cabezas C y col (Cabezas, y otros, 2020)	2020	Perú	963	Hepatitis B Hepatitis D	3 0.27	0.32 -----
Basilio M y col (Basilio & Morales, 2020)	2020	Perú	5.185	Hepatitis B	0.34	0.82
Cardona N y col (Cardona & Leon, 2020)	2020	Venezuela	1.390	Hepatitis B	37	1.3
López M y col (Lopez, Beltran, & Navas, 2021)	2021	Colombia	508	Hepatitis C	1,5	1.77
More M y col (More, y otros, 2021)	2021	Perú	5.942	Hepatitis B Hepatitis C	60.12	----- -----
Bellido A y col (Bellido, Argumanis, Segura, & Tagle, 2021)	2021	Perú	167	Hepatitis C	42	4.06

Cabezas C y col (Cabezas, Trujillo, Balbuena, Terrazas , & Manrique, 2022)	2022	Perú	2.944	Hepatitis B Hepatitis D	12 2	4.1 0.9
Ali N y col (Ali N, 2022)	2022	Cuba	440	Hepatitis B	0.30	-----

Análisis: En la tabla 1 se identificó la epidemiología de los virus de la hepatitis en diversos países. En México la hepatitis C tuvo una tasa de prevalencia del 65%, Guatemala se encontró en el 39 %, España el 35%, Perú 42, sin embargo, vemos que la hepatitis B en Venezuela se encontró una tasa del 37%, Guatemala 21%, Perú con el 12% y Cuba con el 9%; sin dejar de mencionar que en Argentina se encontró la hepatitis E en un 4.4 % y en Perú la hepatitis D con un 0.27%. Por otra parte, la incidencia dentro del estudio refleja que la hepatitis B presenta un 4.1% en Perú, mientras que en Ecuador se representa con 1.4 %. En base a las investigaciones revisadas se puede destacar que las altas tasas de prevalencia e incidencia en ciertos países causados por el virus de la hepatitis se dan por el descuido del sistema de salud ya que no se invierte el dinero necesario para poder contrarrestar esta u otras enfermedades (Tabla 1).

Tabla 2. Grupos vulnerables al virus de hepatitis

Autor/es Referencia	Año	País	Grupo de riesgo afectado	Clase de hepatitis
Agramonte O y col (Agramonte, y otros, 2018)	2018	Cuba	Pacientes hemofílicos	Hepatitis C
Bello M (Bello, 2018)	2018	Cuba	Pacientes de hemodiálisis	Hepatitis B
Rojas C y col (Rojas, Tobon, Sepulveda, Rojas, & Jimenez, 2018)	2018	Colombia	Pacientes con cirrosis	Hepatitis C
Crespo R y col (Crespo, Guanche, & Marquez, 2018)	2018	Qatar	Trabajadores de salud	Hepatitis B
Otero W y col (Otero, Parga, & Gastelbondo , 2018)	2018	Colombia	Estudiantes Universitarios	Hepatitis B
Ruiz L y col (Ruiz L, 2018)	2018	Colombia	Pacientes hemotransfundidos	Hepatitis B
Toro L (Toro, 2018)	2018	Colombia	Mujeres embarazadas	Hepatitis B

Urzua A y col (Urzua, Aranceda, Venegas, Arancibia, & Brahm, 2020)	2020	Chile	Pacientes con prácticas sexuales no protegidas	Hepatitis C
Sánchez F y col (Sanchez, Simo, Castillo, Sanchez, & Nieves, 2020)	2020	Cuba	Donantes de sangre	Hepatitis B
Diaz A (Diaz, 2020)	2020	Colombia	Estudiantes Universitarios	Hepatitis B
Suarez N y col (Suarez, Purriños, & Pousa, 2020)	2020	España	Pacientes alcohólicos	Hepatitis A
Garay J y col (Garay & Valdez , 2021)	2021	Bolivia	Pacientes con VIH	Hepatitis B Hepatitis C
Cabeza J (Cabeza, 2021)	2021	Perú	Manipuladores de ganado	Hepatitis E
Martínez N y col (Martínez, y otros, 2022)	2022	México	Niños menores de 15 años	Hepatitis A

Análisis: Respecto a la tabla 2 donde hace referencia a los grupos vulnerables, en Cuba para la hepatitis C son pacientes hemofílicos y en la hepatitis B, pacientes que se realizan hemodiálisis y donantes de sangre, sin embargo, en Colombia los grupos vulnerables al virus de la hepatitis C son los pacientes con cirrosis hepática y de la hepatitis B, estudiantes universitarios, pacientes hemo transfundidos y embarazadas. Además, en otros países como España, Chile, Perú y México la hepatitis A y E tiene como grupo vulnerable a los pacientes alcohólicos, personal sanitario, manipuladores de ganado y menores de 15 años, toda esta población está expuesta a este virus debido a las diferentes vías de transmisión y a la falta de conocimientos que pueden presentar ciertas poblaciones (Tabla 2).

Tabla 3. Medidas preventivas y de higiene frente a las hepatitis.

Autor/es Referencia	Año	País	Medidas de prevención	Medidas de higiene	Tipos de hepatitis
Berdasquera D (Berdasquera Corcho, 2018)	2018	Cuba	Vacunación	Lavado recurrente de manos	Hepatitis A Hepatitis B
Carretero M (Carretero, 2018)	2018	España	Vacunación	Evitar compartir objetos personales	Hepatitis B
García y col (García, y otros, 2018)	2018	España	Evitar consumo de alimentos contaminados	Lavado de manos constante	Hepatitis E

Peña y col (Peña, Barquero, Molina, & Segura, 2019)	2019	México	Saneamiento adecuado	Sistema adecuado de eliminación de heces	Hepatitis E
Villacreses y col (Villacreses, Fernandez, Merchan, & Valero, 2019)	2019	Ecuador	Vacunación	Uso de preservativos	Hepatitis B
Miñan y col (Miñan, Torres, Torres, Hualipa, & Mepa, 2019)	2019	Cuba	Vacunación	Uso de jeringuillas no reutilizadas	Hepatitis B
Herrera y col (Herrera & Badilla, 2019)	2019	Costa Rica	Abastecimiento adecuado de agua potable	Eliminación correcta de aguas residuales	Hepatitis A
Guillem F (Guillem Mora, 2019)	2019	Ecuador	Vacunación	Uso de anticonceptivos y preservativos	Hepatitis B
Forte y col (Forte, y otros, 2020)	2020	España	Vacunación	Lavado constante de manos	Hepatitis A
Álvarez y col (Álvarez, Cuarterolo, & Ciocca, 2021)	2021	Argentina	Vacunación	No tener contacto con fluidos de otras personas	Hepatitis B
Montalvo y col (Montalvo, y otros, 2021)	2021	Cuba	Vacunación	Evitar tatuajes con material contaminado	Hepatitis B
Rojas y col (Rojas Y. , Trujillo, Reyes, & Bembibre, 2021)	2021	Cuba	Uso de preservativo	No compartir agujas o jeringuillas	Hepatitis C Hepatitis B
Hernández y col (Hernandez, y otros, 2022)	2022	España	Vacunación Uso de métodos profilácticos	Manejo correcto de residuos cortopunzantes	Hepatitis B
Caballería y col (Caballería, Martínez, Exposito, Rodríguez, & Toran, 2022)	2022	España	Extremar la higiene personal	Evitar el consumo de carne poco cocida o cruda	Hepatitis E

Análisis: En la tabla tres hacemos referencia a las diferentes medidas de prevención e higiene de los tipos de hepatitis. Donde países como Cuba, España, Argentina, Ecuador incluyen como medida de prevención principal a la vacunación frente al virus de hepatitis A y B, mientras que México implementa un saneamiento adecuado para evitar la propagación del virus de hepatitis E y Costa Rica realiza un correcto abastecimiento de agua potable para prevenir al virus de hepatitis A, con respecto a las medidas de higiene en nuestra investigación como denominador común encontramos el lavado constante de manos, uso correcto de preservativos, evitando compartir jeringuillas entre otros, todas

estas medidas tendrán una influencia en el inicio, detección y tratamiento de la hepatitis para así evitar de esta forma la propagación de este virus (Tabla 3).

Discusión

Se identificó la epidemiología de los virus de la hepatitis en diversos países. En México la hepatitis C tuvo una tasa de prevalencia del 65%, Guatemala se encontró en el 39 %, España 35%, Perú 42%, sin embargo, vemos que la hepatitis B en Venezuela se encontró una tasa del 37%, Guatemala 21%, Perú con el 12% y Cuba con el 9%; sin dejar de mencionar que en Argentina se encontró la hepatitis E en un 4.4% y en Perú la hepatitis D con un 0.27%. Por otra parte, la incidencia dentro del estudio refleja que la hepatitis B presenta un 4.1% en Perú, mientras que en Colombia se muestra en un 3.4%, por lo consiguiente la prevalencia de hepatitis C se ve mayormente reflejada en España con un 2.36% y en México con una tasa de 1.88%. En base a las investigaciones revisadas se puede destacar que las altas tasas de prevalencia e incidencia en ciertos países causados por el virus de la hepatitis se dan por el descuido del sistema de salud ya que no se invierte el dinero necesario para poder contrarrestar esta u otras enfermedades, lo cual concuerda con la información de González y col (Gonzalez , Ligorria, & Tercero, 2018) donde resalta la hepatitis B y C con mayor prevalencia en países como Venezuela y Guatemala mientras que la hepatitis E y D se presentan con menor frecuencia; en cuanto a la incidencia la hepatitis B se ve mayormente reflejada en países como Perú, Colombia y España. Por lo contrario, Cardona J y col (Cardona & Florez, 2018) mencionan que en Colombia se encuentra una prevalencia baja de hepatitis B de 1.5% y hepatitis C 0.4 % siendo los del grupo etario y la frecuencia de donación las que se relacionaron con la infección por ambos virus esto es debido a que existe campañas de donación y mejoran acciones educativas relacionadas con la donación de sangre segura.

Con respecto a los grupos vulnerables podemos decir que en Cuba la hepatitis C sobresalen pacientes hemofílicos y en la hepatitis B, pacientes que se realizan hemodiálisis y donantes de sangre, sin embargo, en Colombia los grupos vulnerables al virus de la hepatitis C son los pacientes con cirrosis hepática y de la hepatitis B, estudiantes universitarios, pacientes hemo transfundidos y embarazadas, adicional a ello, en otros países como España, Chile, Perú y México la hepatitis A y E tiene como grupo vulnerable a los pacientes alcohólicos, personal sanitario, manipuladores de ganado y menores de 15 años, toda esta población está expuesta a este virus debido a las diferentes vías de transmisión y a la falta de conocimientos que pueden presentar ciertas poblaciones. En una investigación realizada por Otero y col (Otero, Parga, & Gastelbondo , 2018) se hace énfasis a los adolescentes debido a que estos están expuestos a diversas situaciones que los pueden llevar a contraer estos tipos de virus como lo es el uso compartido de jeringuillas para consumo de drogas, el no usar los preservativos en la práctica sexual, mientras que Covarrubias (Covarrubias, y otros, 2021) menciona lo contrario este toma a consideración al personal sanitario como uno de los grupos de riesgo debido a que estos deben cumplir con diversas normas de bioseguridad para su protección

ya que estos tipos de virus comparten diversas vías de transmisión desde lo sexual hasta la oral-fecal.

Se conoció las medidas de higiene y prevención de los diferentes tipos de hepatitis, donde países como Cuba, España, Argentina, Ecuador incluyen como medida de prevención principal a la vacunación frente al virus de hepatitis A y B, mientras que México implementa un saneamiento adecuado para evitar la propagación del virus de hepatitis E y Costa Rica realiza un correcto abastecimiento de agua potable para prevenir al virus de hepatitis A, con respecto a las medidas de higiene en nuestra investigación como denominador común encontramos el lavado constante de manos, uso correcto de preservativos, evitando compartir jeringuillas entre otros, todas estas medidas tendrán una influencia en el inicio, detección y tratamiento de la hepatitis para así evitar de esta forma la propagación de este virus. Resultados que confirman lo reportado por Villacreses y col (Villacreses, Fernandez, Merchan, & Valero, 2019) demuestra que la vacunación es una de las principales medidas de prevención frente a dos tipos de hepatitis como lo son la A y B; del mismo modo García y col (García, y otros, 2018) describe en su estudio al lavado de manos como una de las medidas de higiene en contra del virus de la hepatitis E, de igual forma se debe considerar otras opciones para hacerle frente al virus de la hepatitis, por lo contrario Hernández y col (Hernandez, y otros, 2022) alude que para el personal sanitario no basta con recibir las dosis de vacunas, sino que también se debe implementar medidas profilácticas y de bioseguridad que ayuden a disminuir el virus de hepatitis B.

Mediante estos resultados debemos considerar que se realice estudios a futuros que ayuden a contrarrestar el avance de los diferentes virus de hepatitis, tal es el caso de falta de datos de virus de Hepatitis E la cual es considera la causa más común de la infección por hepatitis viral entérica en todo el mundo ya que este patógeno se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial por lo que se discurre realizar actualización de información para hacer realce a este patógeno.

Conclusiones

Se determinó que la epidemiología de los diferentes tipos de hepatitis varía dependiendo del país que se encuentre; teniendo una prevalencia e incidencia alta de hepatitis B y C esto se debe a que existen personas con niveles socioeconómicos bajos lo cual conlleva a no tener un adecuado tratamiento y que posterior desarrollen enfermedades hepáticas crónicas, además lo relacionan a que existen mecanismos de adquirir el virus como es el caso de la transmisión perinatal, percutánea y sexual.

Se identificó que los diferentes grupos de riesgo en los diferentes tipos de hepatitis varían dependiendo del género que lo haya causado, lo que respecta al virus de la hepatitis A está afecta a niños y adolescentes causándoles inmunidad duradera, para el virus de la hepatitis B mayormente suelen ser afectados los homosexuales debido al no uso de preservativos durante la práctica sexual, dentro del grupo de riesgo frente a la hepatitis C suelen ser aquellas personas que comparten agujas al momento de inyectarse drogas ilícitas, el grupo de riesgo predisponente a la enfermedad del virus de la hepatitis E es aquella relacionada con deficiencias de sistemas de saneamiento y con la diseminación del virus causante a través de las heces.

Se describió que las medidas de prevención varían según el virus que causa las hepatitis por esta razón la inmunización tanto para la hepatitis A y B es fundamental. Sin embargo, para la hepatitis C es el uso de preservativos y no compartir jeringuillas, como medidas de higiene es mantener la calidad de los sistemas públicos de suministro de agua y establecer sistemas adecuados de eliminación de las heces humanas.

.

Referencias Bibliográficas

- (2022). Recuperado el 29 de Julio de 2022, de Centro de Escritura:
https://www.unicauca.edu.co/centroescritura/sites/default/files/documentos/normas_vancouver.pdf
- Agramonte, O., Rodriguez, L., Sariego, S., Rivero, R., Mustelier, G., & Bello, M. (2018). Genotipos del virus de la Hepatitis C en pacientes hemofílicos. *Scielo*, 34(1).
- Ali N, M. A. (Diciembre de 2022). Seroprevalencia del antígeno de superficie del virus de hepatitis B en donantes de sangre. *Acta méd centro*, 16(4). Obtenido de <https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1790>
- Alvarez, F., Cuarterolo, M., & Ciocca, M. (2021). Hepatitis B crónica en pediatría: tratar o no tratar,. *Scielo*, 119(2).
- Aranguren, S., & Castañedas, P. (2020). Caracterización epidemiológica de la Hepatitis A Casanare-Colombia, 2013-2019. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 5(1).
- Arteaga, W., Andrade, L., & Valero, N. (Junio de 2022). VACUNACIÓN ACONTRA LA HEPATITIS B EN ECUADOR: GRUPOS DE RIESGO, COMORBILIDADES Y Hábitos tóxicos en no-individuos que respond. *Enfermería investiga*, 7(2). Obtenido de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1615/1409>
- Basillio, M., & Morales, J. (2020). Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes del primer nivel de atención del Callao. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*, 4(2). Obtenido de [http://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/69#:~:text=El%20porcentaje%20de%20gestantes%20con,\(14%2F4077\)%20respectivamente](http://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/69#:~:text=El%20porcentaje%20de%20gestantes%20con,(14%2F4077)%20respectivamente).
- Bellido, A., Argumanis, E., Segura, P., & Tagle, M. (Julio/Septiembre de 2021). Prevalencia del virus de hepatitis C en donantes de sangre en el Perú 2016 - 2017. *Rev. gastroenterol.*, 41(3). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292021000300164#:~:text=La%20prevalencia%20promedio%20de%20anti,%3A%20Apur%C3%ADmac%2C%20Jun%C3%ADn%20y%20Huancavelica.
- Bello, M. (2018). Infección oculta por el virus de la hepatitis B en grupos de riesgo cubanos: implicaciones para la eliminación. *Revista Ciencias de Cuba*, 8(1).
- Berdasquera Corcho, D. (Enero - Febrero de 2018). El control de la hepatitis viral A en instituciones cerradas. *Scielo*, 18(1).
- Caballeria, I., Martinez, A., Exposito, C., Rodriguez, L., & Toran, P. (Mayo de 2022). Hepatitis E. Epidemiología y relevancia clínica. *Elsevier*, 29(5).
- Cabeza, J. (2021). Detección de anticuerpos IgG contra el virus Hepatitis E en dos grupos de riesgo ocupacional de Trujillo. Perú. *Scielo*.

- Cabezas, C., Trujillo, O., Balbuena, J., Marin, L., Suarez, M., Themme, M., & Rodriguez, H. (Abril/Junio de 2020). Prevalencia de infección por los virus de la hepatitis B, D y por retrovirus en la etnia Matsés (Loreto, Perú). *Scielo*, 37(2).
- Cabezas, C., Trujillo, O., Balbuena, J., Terrazas, M., & Manrique, C. (Mayo de 2022). 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 Méx*, 62(3). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342020000300237
- Cardona, J., & Florez, J. (Junio de 2018). Prevalencia de Virus de las Hepatitis B y C y Factores Asociados en un Banco de Sangre de Medellín (Colombia) 2015-2016. *PubMed*.
- Cardona, N., & Leon, T. (Diciembre de 2020). MARCADORES SEROLÓGICOS DEL VIRUS DE HEPATITIS B EN PUEBLOS INDÍGENAS DEL ESTADO AMAZONAS, VENEZUELA. *Acta biol.Colomb*, 25(3). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-548X2020000300293
- Carretero, M. (Septiembre de 2018). Hepatitis B. Prevención y tratamiento. *Elsevier*, 27(8).
- Contreras C, Rosas D, Martínez F, Martínez S, Olvera B, & Valdés J. (2019). Prevalencia de infección por virus de hepatitis C en una población de alto riesgo. *Medigraphic*, 86(3).
- Contreras, C., Rosas, D., Martínez, F., Martínez, S., Olvera, B., Valdés, J., . . . Dorsey, Z. (2019). Prevalencia de infección por virus de hepatitis C en una población de alto riesgo. *Medigraphic*, 86(3). Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2019/ju193d.pdf>
- Covarrubias, N., Bohle, C., Lara, C., Miranda, J., Hurtado, C., & Venegas, M. (Octubre de 2021). Detección de anticuerpos anti virus hepatitis E IgG e IgM utilizando un método automatizado: experiencia de un hospital universitario. *Scielo*, 38(5).
- Crespo, R., Guanche, G., & Marquez, F. (2018). Estado inmunológico contra hepatitis B en trabajadores de la salud en hospital comunitario de Qatar. *Medigraphic*, 22(2).
- Diaz, A. (Enero de 2020). Sero protección para virus de hepatitis B en estudiantes universitarios de atención prehospitalaria en Cali, Colombia. *Scielo*, 46(1).
- Fantilli A, Zarate F, Pisano M, Martinez W, Balderramo D, & Debes J. (2018). Alta prevalencia del virus de la hepatitis e en individuos/pacientes con cirrosis. *Ciencias Medicas de Cordoba*, 19.
- Fantilli, A., Zarate, F., Pisano, M., Martinez, W., Balderramo, D., & Debes, J. (Octubre de 2018). Alta prevalencia del virus de la hepatitis e en individuos/pacientes con cirrosis. *Ciencias Medicas de Cordoba*, 19. Obtenido de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/21114/20673>
- Forteza, J., Fernandez, M., Samaniego, I., Puente, A., Cuadrado, A., & Cabezas, J. (Octubre de 2020). Epidemiología y curso clínico de la hepatitis A en Cantabria antes y después del brote epidémico de junio 2016. *Elsevier*, 220(7).

- Garay , J., & Valdez , E. (Julio de 2021). Hepatitis B Y C en personas con vih del instituto para el desarrollo humano. *Scielo*, 24(1).
- Garcia, N., Gonzalez, S., Navarro, A., Garcia, C., Polo, C., Fernandez, A., & Martinez, I. (2018). El virus de la Hepatitis E. *Dialnet*(13).
- Gonzalez , T., Ligorria, M., & Tercero, E. (Julio de 2018). Prevalencia de Hepatitis B y C en Pacientes con Cirrosis. *Revista De La Facultad De Medicina*, 1(25).
- Gonzalez , T., Ligorria, M., & Tercero, E. (Julio de 2018). Prevalencia de Hepatitis B y C en Pacientes con Cirrosis. *Revista De La Facultad De Medicina*, 1(25). Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1127680>
- Gonzalez L, & Agurto L. (2018). PREVALENCIA DEL VIRUS DE HEPATITIS B Y C EN PACIENTES CON CARCINOMA HEPATOCELULAR DEL HOSPITAL ONCOLÓGICO SOLCA. GUAYAQUIL-ECUADOR. *PentaCiencias*.
- Gonzalez T, Ligorria M, & Tercero E. (2018). Prevalencia de Hepatitis B y C en Pacientes con Cirrosis. *Revista De La Facultad De Medicina*, 1(25).
- Gonzalez, L., & Agurto, L. (Octubre de 2018). PREVALENCIA DEL VIRUS DE HEPATITIS B Y C EN PACIENTES CON CARCINOMA HEPATOCELULAR DEL HOSPITAL ONCOLÓGICO SOLCA. GUAYAQUIL-ECUADOR. 2012-2016. *Penta Ciencias*.
- Guillem Mora, F. (2019). Prevención en Hepatitis B. *Scielo*, 50(3).
- Hernandez, A., Ortega, E., Badia, E., Gracia, C., Merino, D., & Viadas, S. (Mayo de 2022). Prevención en el contagio por el virus de la hepatitis B para profesionales sanitarios. *Revista Sanitaria de Investigacion*.
- Herrera, A., & Badilla, J. (SEPTIEMBRE de 2019). Hepatitis A. *Med. leg. Costa Rica*, 36(2). Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000200101
- Lopez, M., Beltran, M., & Navas, M. (2021). Epidemiología de la infección por el virus de la hepatitis C en Colombia. *Rev Panam*, 45. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.96>
- Lucas-Elsa, & Murillo-Anita. (2019). Detección de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en habitantes de la zona sur de Manabí-Ecuador. *Kasmera*, 47(2), 1 - 6.
- Martinez, N., Gonzalez, A., Martinez, Y., Garcia, M., Caballero, S., & Gonzalez , M. (2022). Cambios en la epidemiología de la hepatitis A: repercusiones clínicas y preventivas. *Elsevier*, 11.
- Miñan, A., Torres, G., Torres, S., Hualipa, E., & Mepa, C. (Septiembre de 2019). Nivel de conocimientos sobre hepatitis b y factores asociados. *Scielo*, 35(3).
- Montalvo, M., Rodriguez, L., Hernandez, D., Bello, M., Diaz, M., Fernandez, I., & Gonzalez, Y. (Enero de 2021). Marcadores serológicos del virus de la hepatitis B a 26 años de la primera inmunización en Cuba. *Scielo*, 11(2).
- Montalvo, M., Rodriguez, L., Lopez, D., Bello, M., Marrero, B., & Sanchez, M. (Julio de 2020). Prevalencia de marcadores del virus de la hepatitis B en donantes de sangre cubanos.

revista Cubana de hematologia, 36(1). Obtenido de
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubheminhem/rch-2020/rch201g.pdf>

- More, M., Canelo, P., Miranda, M., Leon, A., Diaz, G., Sulca, O., . . . Pinedo, I. (Octubre/Diciembre de 2021). Prevalencia de marcadores infecciosos y factores asociados en donantes de un banco de sangre peruano. *Rev. Perú. med. exp. salud publica*, 38(4). Obtenido de
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342021000400627
- Navarro, D., Perez, S., Trigo, M., & Aguilera, A. (Abril de 2019). Prevalencia y distribución de los genotipos del virus de la hepatitis C en Galicia durante el periodo 2000-2015. *unirroja*, 37(4). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6923074>
- Organizacion Mundial , d. (2020). Hepatitis: Tipos, Sintomas, Tratamiento y Prevencion. *Revista Fundahigado America Foundation*, 12.
- Otero, W., Parga, J., & Gastelbondo , J. (2018). Serología del virus de la hepatitis B: para múltiples escenarios, múltiples exámenes. *Scielo*, 33(4).
- Peña, M., Barquero, O., Molina, J., & Segura, G. (2019). Infección del virus de la hepatitis E en mujeres embarazadas. *Medigraphic*(4).
- Rojas, C., Tobon, A., Sepulveda, M., Rojas, N., & Jimenez, D. (2018). Hepatitis C: una aproximación clínica y epidemiológica en Cali, Colombia. *Scielo*, 33(4).
- Rojas, Y., Trujillo, L., Dianelis, A., & Bembibre, D. (2021). Algunas consideraciones sobre las hepatitis virales crónicas como problema de salud. *Revista Medisan*, 25.
- Rojas, Y., Trujillo, Y., Reyes, A., & Bembibre, D. (Agosto de 2021). Algunas consideraciones sobre las hepatitis virales crónicas como problema de salud. *Scielo*, 25(4).
- Ruiz L, V. R. (2018). Prevalencia de agentes transmisibles por transfusion y factores asociados en un banco de sangre . *Scielo*, 21(2).
- Sanchez, F., Simo, A., Castillo, M., Sanchez, M., & Nieves, A. (2020). Marcadores serológicos de infección y exposición a la hepatitis B en donantes voluntarios de sangre. *Medigraphic*, 67(2).
- Suarez, N., Purriños, M., & Pousa, A. (2020). Brote de hepatitis A en Galicia durante 2016-2018. *Scielo*.
- Toro, L. (2018). Infección por el virus de la Hepatitis B en el embarazo. *Scielo*, 31(2).
- Urzua, A., Araneda, G., Venegas, M., Arancibia, J., & Brahm, J. (2020). Hepatitis aguda por virus C: reporte de siete casos en centro de referencia en Chile. *Scielo*, 148(12).
- Villacreses, B., Fernandez, M., Merchan, H., & Valero, N. (2019). Conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes del área de la salud en una universidad ecuatoriana y su asociación al perfil serológico para Hepatitis B por inmunización. *Dominio de las Ciencias*, 5(1).

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior, tesis, proyecto, etc.