



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**EPIDEMIOLOGIA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE
PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS INFECTADOS CON
HEPATITIS B EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL
MARISCAL LLERENA DE AYACUCHO DURANTE EL PERIODO
DE ENERO DEL 2021 A DICIEMBRE DEL 2022**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. RUTH MERY VALERA PALLI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO - CIRUJANO

PUNO – PERÚ

2023



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**EPIDEMIOLOGIA Y MANIFESTACIONES
CLÍNICAS DE PACIENTES MAYORES DE
18 AÑOS INFECTADOS CON HEPATITIS
B**

AUTOR

Ruth Mery Valera Palli

RECuento DE PALABRAS

22596 Words

RECuento DE CARACTERES

114528 Characters

RECuento DE PÁGINAS

95 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.5MB

FECHA DE ENTREGA

Aug 8, 2023 4:52 PM PDT

FECHA DEL INFORME

Aug 8, 2023 4:53 PM PDT


● 10% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)


Dra. Blanca S. Lorena Villaverde
TUTORIA MEDICINA INTERNA
CNP 21782 PNE 11820

Resumen



DEDICATORIA

A Dios padre celestial por darme una fe inquebrantable, fortaleza y derramar sus bendiciones para culminar esta meta.

A mi amado padre Yony por su esfuerzo, abnegación para brindarme todo el amor, comprensión y apoyo incondicional cada momento de mi vida.

A mis hermanos Rubén, Maribel y Esther por su apoyo, consejos y comprensión son mi baluarte y me permitieron llegar a esta etapa tan importante en mi formación profesional de médico cirujano.

Ruth Mery Valera Palli



AGRADECIMIENTOS

- A Dios todopoderoso por ser mi guía, brindarme salud, Fe y sabiduría para desarrollar conocimientos. Él nos conoce y ha diseñado un plan especial para nuestra vida.
- A mi padre amado Yony por su esfuerzo y dedicación con cada uno de mis hermanos por inculcarme disciplina, sabiduría, por enseñarnos a ser resilientes y asiduo en nuestras metas.
- A mi madre Brigida a quien admiro mucho por su entrega, convicción a Dios y su abnegado corazón; sé que ahora nos cuida desde el cielo, madre siempre vives en nosotros.
- A mis hermanos Rubén, Marybel y Esther por ser mi modelo a seguir, darme fuerza, ser mi fuente de inspiración y denuedo para alcanzar mis ideales de superación.
- A mi alma mater, la Universidad Nacional del Altiplano, Puno y especialmente a la Facultad de Medicina Humana. Han sido mis guías no solo en términos de conocimiento y práctica, sino también en términos de experiencia de vida. Gracias por permitirme obtener el grado académico de médico cirujano.
- a mi asesora de tesis, a la Dra. Blanca Llerena, por su dedicación, compromiso y apoyo incondicional en cada etapa de este proyecto y su amplio conocimiento e interés en la investigación en beneficio de la salud de los pacientes.
- A mi presidente del comité de tesis, el Dr. Luis Villalta, y a los miembros del jurado, el Dr. Luis Enríquez y Dr. Luis Apaza, por sus aportes valiosas. Su profesionalismo y humanidad que fueron fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

Ruth Mery Valera Palli



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 11

ABSTRACT..... 12

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 13

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 14

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 15

 1.3.1 Pregunta general 15

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 15

 1.4.1 Objetivo general..... 15

 1.4.2 Objetivos específicos 15

1.5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS 16

 1.5.1 Hipótesis general 16

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... 17

 2.1.1 Nivel internacional..... 17

 2.1.2 Nivel nacional 22

 2.1.3 Nivel local..... 27



2.2 MARCO TEÓRICO	29
2.2.1 Definición	29
2.2.1.1 Hepatitis B Aguda.....	29
2.2.1.2 Hepatitis B Crónica.....	29
2.2.2 Epidemiología.....	30
2.2.3 Etiología.....	31
2.2.3.1 Tipo de cepa.....	31
2.2.3.2 Ciclo vital.....	32
2.2.3.3 Transmisión	32
2.2.3.4 Factores de riesgo	33
2.2.4 Patogénesis	34
2.2.4.1 Patogénesis de infección aguda	34
2.2.4.2 Patogénesis de infección crónica	35
2.2.5 Características Clínicas.....	36
2.2.6 Diagnóstico	37
2.2.7 Tratamiento.....	39
2.2.8 Complicaciones.....	40
2.2.9 Pronostico	41
2.2.10 Prevención	41
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	42

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	44
3.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL	44
3.2.1 Población	44



3.2.2 Muestra	45
3.3 TÉCNICA DE MUESTREO.....	45
3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	45
3.4.1 Criterios de inclusión.....	45
3.4.2 Criterios exclusión	45
3.5 MÉTODO	46
3.5.1 Procedimiento	46
3.5.2 Manejo estadístico	47
3.5.3 Consideraciones éticas.....	47
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE	48
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	50
4.2 DISCUSIÓN	68
V. CONCLUSIONES.....	77
VI. RECOMENDACIONES	78
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
ANEXOS.....	90

ÁREA : Ciencias Biomédicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : Ciencias Médicas Clínicas

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 10 de agosto de 2023



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Operacionalización de variables de estudio	49
Tabla 2.	Características epidemiológicas de los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 - 2022	50
Tabla 3.	Manifestaciones clínicas en pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022	52
Tabla 4.	Relación entre las características epidemiológicas y la manifestación clínica de cefalea en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022.....	53
Tabla 5.	Relación entre las características epidemiológicas y manifestación clínica de anorexia en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022.....	55
Tabla 6.	Relación entre características epidemiológicas y manifestación clínica de ictericia en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022.....	57
Tabla 7.	Relación entre características epidemiológicas y manifestación clínica de dolor abdominal en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022.....	60



Tabla 8.	Relación entre características epidemiológicas y manifestación clínica de hepatomegalia en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022.....	63
Tabla 9.	Relación entre características epidemiológicas y manifestación clínica de fatiga en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022.....	66



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

ALT	: Alanina aminotransferasa
VHB	: Virus de hepatitis B
IgM	: Inmunoglobulina M
HBsAg	: Antígeno de superficie de la hepatitis B
HBeAg	: Antígeno E de la hepatitis B
Anti-HBc	: Anticuerpo central de la hepatitis B
anti-HBs	: Anticuerpo de superficie de la hepatitis B
IgG	: Inmunoglobulina G
VHC	: Virus de Hepatitis C
cccDNA	: ADN circular cerrado covalentemente
ARNm	: ARN mensajero viral
TLR	: Receptor tipo Toll
AST	: Aspartato aminotransaminasa
SGOT	: Transaminasa glutámico-oxalacética sérica
SGPT	: Transaminasa glutámico-pirúvica sérica
GGT	: Gamma glutamil transpeptidasa
LSN	: Límite superior normal
DILI	: Lesión hepática leve inducida por fármacos
NAFLD	: Hígado graso no alcohólico
PT	: Tiempo de protrombina
INR	: El índice internacional normalizado
CHC	: Carcinoma hepatocelular
CLD	: Enfermedad hepática crónica
CDC	: Centros para el Control y Prevención de Enfermedades



RESUMEN

Actualmente existe un aumento progresivo de casos de pacientes infectados por hepatitis B, siendo Ayacucho una de las ciudades con mayor prevalencia, por ello es necesario investigar esta patología en el ámbito epidemiológicos y clínico. **Objetivo:** Determinar la epidemiología y manifestaciones clínicas de los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B crónica con pruebas serológicas positivas para HBsAg, que persistieron durante más de 6 meses durante el periodo de enero del 2021 hasta diciembre del 2022 en el Hospital Regional de Ayacucho. **Metodología:** Estudio observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal no experimental epidemiológico, se incluyó 66 pacientes diagnosticados con hepatitis B crónica con pruebas serológicas positivas para HBsAg que persistieron durante más de 6 meses. Se uso la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, Se codificaron los datos de Excel en el programa (SPSS versión 26). **Resultados:** los factores prevalentes fueron la edad adulta (66.7%), el sexo femenino (71.2%) y tener 2 parejas sexuales (47,0%). La mayoría de los pacientes (72,2%) recibió la vacuna contra la hepatitis B y el 57,6% tuvo contacto con agujas o jeringas. Los hallazgos significativos ($p < 0,05$) indicaron que la ictericia es más prevalente en mujeres (71,2 %) que en hombres (28,8 %). La hepatomegalia (4,5%) fue más frecuente en hombres y en pacientes de zonas rurales. **Conclusiones:** Se identificó factores significativos como edad adulta, sexo femenino, residencia urbana, más de 2 parejas sexuales y exposición a agujas, las manifestaciones clínicas más comunes fueron fatiga e ictericia. La ictericia se presentó con más frecuencia en mujeres y la hepatomegalia en hombres de áreas rurales.

Palabras clave: Hepatitis B crónica, epidemiología, manifestaciones clínicas, adultos infectados, factores de riesgo.



ABSTRACT

Currently there is a progressive increase in cases of patients treated for hepatitis B, being Ayacucho one of the cities with the highest prevalence, therefore it is necessary to investigate this pathology in the epidemiological and clinical field. Objective: To determine the epidemiology and clinical manifestations of patients older than 18 years with chronic hepatitis B with positive serological tests for HBsAg, which persisted for more than 6 months during the period from January 2021 to December 2022 at the Regional Hospital of Ayacucho. Methodology: : Observational, analytical, retrospective cross-sectional non-experimental epidemiological study, 66 patients diagnosed with chronic hepatitis B with positive serological tests for HBsAg that persisted for more than 6 months were included. The non-probabilistic test technique was used for convenience. The Excel data was coded in the program (SPSS version 26). Results: the prevailing factors were adulthood (66.7%), female sex (71.2%) and having 2 sexual partners (47.0%). Most of the patients (72.2%) received the hepatitis B vaccine and 57.6% had contact with needles or syringes. Significant findings ($p < 0.05$) indicated that jaundice occurs more frequently in women (71.2%) than in men (28.8%). Hepatomegaly (4.5%) was more frequent in men and in patients from rural areas. Conclusions: Significant factors such as adulthood, female sex, urban residence, more than 2 sexual partners and exposure to needles were identified, the most common clinical manifestations were fatigue and jaundice. Jaundice occurred more frequently in women and hepatomegaly in men from rural areas.

Keywords: Chronic hepatitis B, epidemiology, clinical manifestations, infected adults, risk factors.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La hepatitis B es una enfermedad viral y una importante carga para salud pública en todo el mundo. En Ayacucho, se observó una alta incidencia y prevalencia de la enfermedad. La realización de estudios epidemiológicos nos permitirá conocer la magnitud del problema e identificar las barreras de acceso a la prevención, diagnóstico y tratamiento. Ayacucho se ha convertido en el centro de la lucha del país contra la hepatitis, una enfermedad que en el pasado representó una amenaza para la salud pública de la región, con muchas muertes relacionadas con la hepatitis B. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) entregó en Ayacucho una máquina de elastografía, el estándar de oro para diagnosticar cirrosis y valorar el daño hepático en pacientes con hepatitis. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos por vacunar a los niños, Ayacucho tiene una alta tasa de hepatitis B crónica entre los adultos. La hepatitis B tiene consecuencias graves, que incluyen daño hepático crónico, cirrosis y cáncer de hígado, lo que conduce a hospitalización a largo plazo, la discapacidad y muerte. Además, tiene un importante impacto económico en el sistema de salud como en la familia del paciente. La enfermedad afecta desproporcionadamente a las poblaciones más vulnerables y marginadas, exacerbando las desigualdades en salud. La hepatitis B es un problema de salud pública en Ayacucho, Es primordial implementar medidas preventivas, diagnosticar y tratar adecuadamente esta enfermedad en la región. La vacuna es una medida eficaz para prevenir la hepatitis B, y esta investigación ayudará al desarrollo de programas de vacunación para los más afectados.



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hepatitis B es una enfermedad viral la padecen millones de personas en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor de 2 mil millones de personas están diagnosticados hepatitis B, se estima que 350 millones de portadores crónicos de antígenos de superficie (HBsAg). Además, Se registra un millón de muertes anuales relacionadas directamente al VHB. Estas cifras demuestran la magnitud del problema a escala global (1) (2). Las hepatitis B es responsable del 57 % de los casos de cirrosis y del 78 % de los casos de carcinoma hepatocelular, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estas enfermedades tienen graves consecuencias para la salud, como daño hepático crónico, discapacidad, morbilidad y mortalidad. Además, tienen un importante impacto económico tanto en los pacientes como en el sistema sanitario (2).

En el caso de Perú, la prevalencia de hepatitis B es alta en comparación con otros países de América Latina. Del 2012 al 2021 se reportaron 11,951 casos de hepatitis B a nivel nacional, de los cuales 2018 y 2019 fueron los años de mayor incidencia. En los últimos dos años (2020 y 2021), el 54,55% de los casos se concentraron en las regiones de Cusco (20,02%), Ayacucho (17,54%) y Junín (16,99%) (3). Ayacucho tiene una de las tasas más altas de infección por VHB en el país y el tercer número más alto de muertes relacionadas con la enfermedad en 2021. En lugares donde la prevalencia del HBsAg supera el 10%, la infección por VHB contribuye hasta al 3% de la mortalidad total, en zonas como Huanta y Abancay en Perú, este porcentaje llega al 7%. 30% de los portadores crónicos que sobreviven hasta los 30 años, corre el riesgo de sufrir complicaciones como hepatitis crónica, cirrosis o cáncer primario de hígado (3).



Aunque hay una vacuna para prevenir la infección por hepatitis B que está disponible desde 1982, la infección continúa siendo un importante problema de salud pública. Se ha investigado escasamente sobre la enfermedad en Ayacucho. Por lo tanto, se debe realizar estudios epidemiológicos y clínicos para identificar factores de riesgo, barreras de acceso a la prevención, diagnóstico y tratamiento, es necesario fortalecer las medidas de prevención, control y realizar investigaciones adicionales para comprender mejor la enfermedad y desarrollar estrategias de manejo efectivas (3)

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Pregunta general

¿Cuál es la epidemiología y las manifestaciones clínicas de pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena de Ayacucho durante el periodo de enero del 2021 a diciembre del 2022?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

- Determinar la epidemiología y manifestaciones clínicas de los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B durante el periodo de enero del 2021 hasta diciembre del 2022 atendidos en el hospital regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar las características epidemiológicas de los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B durante el periodo de enero del 2021 hasta diciembre del 2022 atendidos en el hospital regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho.



- Identificar las manifestaciones clínicas en pacientes infectados por hepatitis B de los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B durante el periodo de enero del 2021 hasta diciembre del 2022 atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho.
- Determinar la relación epidemiológica y las manifestaciones clínicas de los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B durante el periodo de enero del 2021 hasta diciembre del 2022 atendidos en el hospital regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho.

1.5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

1.5.1 Hipótesis general

- La epidemiología se relaciona con las manifestaciones clínicas de los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B durante el periodo de enero del 2021 hasta diciembre del 2022 atendidos en el hospital regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Nivel internacional

Hamilton E. et al. Factores de riesgo genéticos y convencionales para la infección crónica por el virus de la hepatitis B en un estudio comunitario de 0.5 millones de adultos chinos. 2022. Objetivo: El estudio examinó los factores de riesgo asociados con la infección crónica y la enfermedad hepática crónica en una población de adultos chinos de entre 30 y 79 años. Metodología: El tipo de estudio fue de cohorte prospectivo. La muestra del estudio consistió en 512.726 hombres y mujeres que participaron en una encuesta de línea base entre 2004 y 2008, se les realizó un seguimiento periódico, se utilizaron modelos de regresión logística para analizar los factores de riesgo asociados con el estado de HBsAg y la enfermedad hepática crónica. Resultados: Entre los 500.991 participantes incluidos, la edad media era de 52.1 (10.7) años, el 41.0% eran hombres, el 55.4% vivía en zona rural, el 18.2% había cursado estudios primarios o medios. tenían estudios primarios o medios. La prevalencia global de HBsAg fue del 3.0% ($n = 15.552$) mayormente en los hombres (3.4%) que en las mujeres (2.8%). La prevalencia de HBsAg disminuyó con la edad, sobre todo en los hombres y varió entre las áreas de estudio, con la prevalencia más alta en el sur de Haikou (mujeres:4.8%; hombres: 6.4%) y la más baja en Gansu Occidental (mujeres: 1.8%; hombres: 1.9%). En general, la prevalencia fue alta en las zonas rurales entre las mujeres (3.3% frente a 2.4%) y entre los hombres (4.0% frente a 3.1%). La prevalencia de HBsAg fue mayor en las personas con menor nivel educativo, los trabajadores agrícolas y las personas con ingresos familiares más bajos. De los participantes HBsAg el 11.3% de los participantes con HBsAg positivo presentaba



hepatitis crónica o cirrosis al inicio del estudio, y el 18.9% de ellos recibía tratamiento actualmente. El estudio destaca la necesidad de un cribado dirigido de HBsAg y de investigaciones adicionales sobre el riesgo de cronicidad y progresión de la enfermedad. Además, se encontró que la prevalencia de la infección crónica por HBV en China ha disminuido en la última década debido a la implementación de un programa nacional de vacunación, pero aún existen factores de riesgo importantes que deben abordarse para prevenir y controlar la infección por VHB en China.(4)

Ayele A. et al. Prevalencia y factores de riesgo asociados para los virus de la hepatitis B y C entre los refugiados en Gambella, Etiopía.2020. El objetivo del estudio fue determinar los factores de riesgo asociados a los virus de la hepatitis B y C entre los refugiados en Gambella, Etiopía. Además, se evaluó el conocimiento de los refugiados sobre la infección por hepatitis B y C y la disponibilidad de la vacuna contra la hepatitis B. Metodología: El tipo de estudio analítico, transversal, se evaluaron las asociaciones entre los factores de riesgo y las infecciones por hepatitis B en los refugiados en un campamento específico en Etiopía. El estudio incluyó la realización de pruebas de VHB y VHC en sueros de refugiados en un campamento específico en Etiopía. Se utilizó un cuestionario para recopilar datos sobre las características sociodemográficas, los factores de riesgo y el conocimiento, la actitud y la práctica de los refugiados hacia las infecciones por VHB y VHC. Se realizó un análisis estadístico utilizando el software SPSS versión 20, que incluyó estadísticas descriptivas y regresión logística binaria y multivariante para evaluar la asociación de los factores de riesgo con las infecciones por VHB y VHC. El estudio fue aprobado por el Comité de Revisión de Investigación y Ética del Departamento de Ciencias del Laboratorio Médico de la Universidad de Addis Abeba, y se consiguió el consentimiento informado por escrito de los participantes. Los resultados del estudio mostraron que de los 453 refugiados que participaron, el 7.3% y el 2.2%



dieron positivo para HBsAg y anti-HCV, respectivamente, en las pruebas rápidas. La prevalencia de HBsAg confirmada por ELISA fue del 7.3%. La mayoría de los participantes eran mujeres (81.7%) y la edad media fue de 29.6 años. Además, se encontró que la falta de conocimiento sobre la infección por hepatitis B y C y la falta de acceso a la vacuna contra la hepatitis B eran factores de riesgo significativos para la infección por VHB y VHC en los refugiados. Las conclusiones del estudio indican que la prevalencia de los virus de la hepatitis B y C fue intermedia entre los refugiados en el campamento de Pugnido-I en Gambella, Etiopía. Además, se encontró que el conocimiento de los refugiados sobre la hepatitis B y C era limitado, lo que indica la necesidad de implementar políticas de detección y concienciación sobre la infección en todos los campamentos (5)

Sharma RK.et al. Seroprevalencia y factores de riesgo de la infección por el virus de la hepatitis B en la población tribal del distrito del Himalaya Lahaul y Spiti, India. 2019. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de hepatitis B en la población tribal de los distritos de Lahaul y Spiti en Himachal Pradesh, India, también identificar los factores de riesgo asociados con la infección. Metodología: Estudio transversal comunitario, se seleccionaron al azar 32 aldeas, se entrevistó a todos los miembros de la familia disponibles que dieron su consentimiento utilizando un cuestionario semiestructurado. Se realizó un análisis univariado, bivariado y multivariado para estudiar la asociación de varios factores de riesgo con la infección por VHB. Se modificó la regresión logística para calcular las razones de probabilidad ajustadas y se precisa $p < 0.05$ como significativa estadísticamente. Se analizaron muestras de 1327 de las cuales 141 (10.6%) fueron positivos para HBsAg. Se registró una alta prevalencia (17.2%) del VHB en el valle de Spiti, pero no en el valle de Lahaul (3.1%). Ambos sexos se vieron igualmente afectados. La positividad fue mayor en adultos que en niños. Conducta sexual de alto riesgo (OR:2.0; IC 95%: 1.1-3.6), tener una persona VHB positiva en la familia



(OR:2.4; IC 95%: 1.4-4.3). En Rahul y Spiti, Himachal Pradesh, India, los hallazgos del estudio revelaron que la población tribal tenía una tasa de seropositivos del 10,6 % para la infección por VHB. Las personas con mayor riesgo incluyen adultos e individuos con antecedentes familiares de infección por VHB. Además, el estudio enfatizó que involucrarse en conductas sexuales de alto riesgo contribuye significativamente a la infección por VHB en esta área (6)

Motta LR. Et al. Prevalencia de hepatitis B y C y factores de riesgo entre hombres jóvenes que se presentan al ejército brasileño: un estudio observacional transversal basado en una encuesta nacional compatible con STROBE 2019. El objetivo: Estimar la prevalencia de hepatitis B y C y los factores de riesgo asociados entre hombres jóvenes en Brasil. Metodología: El tipo de estudio es un estudio transversal en el que se recopilaban datos de 37.282 reclutas de entre 17 y 22 años en Brasil en el estudio. La prevalencia de hepatitis B fue del 1.7% (IC del 95%: 1.5-1.9%) y la prevalencia de hepatitis C fue del 0.1% (IC del 95%: 0.07-0.13%). Los factores de riesgo asociados con una serología positiva para hepatitis B incluyen no usar condones de manera consistente con parejas estables. Los factores de riesgo asociados con una serología positiva para hepatitis C incluyen haber tenido relaciones sexuales, tener antecedentes de ITS y tener más de 5 parejas casuales en el último año. Las conclusiones del estudio son: La prevalencia de hepatitis B y C en hombres jóvenes en Brasil es baja (1.7% y 0.1%, respectivamente). Los factores de riesgo asociados a hepatitis B incluyen no usar condones de manera consistente con parejas estables. Los factores de riesgo asociados con la infección por hepatitis C incluyen haber tenido relaciones sexuales, tener antecedentes de ITS y tener más de 5 parejas casuales en el último año. - La falta de conocimiento sobre las rutas de transmisión de la hepatitis B es un problema importante entre los hombres jóvenes en Brasil. Se necesitan esfuerzos para mejorar el acceso a la



información, las pruebas y la vigilancia de la hepatitis B y C en Brasil para lograr el objetivo de eliminar la hepatitis viral (7)

Wang AC.et al. Diferencia de sexo en las asociaciones entre factores de riesgo con infecciones de hepatitis B en un gran estudio de población taiwanés.2022. El objetivo fue investigar los factores de riesgo para hepatitis B en una gran cohorte de participantes taiwaneses en el Biobanco de Taiwán, e identificar las diferencias de género en estos factores de riesgo, fue un estudio observacional de cohortes. Se recopilaron datos de participantes taiwaneses en el Biobanco de Taiwán en un momento específico para investigar los factores de riesgo para las infecciones por hepatitis B. La edad media de los 121.421 participantes inscritos (43.636 hombres y 77.785 mujeres) fue de $49.9 \pm 11,0$ años. El análisis multivariable reveló que el sexo masculino (vs. sexo femenino; razón de probabilidades (OR) = 1.346; IC95% = 1.282-1.414; $p < 0.001$] se asoció significativamente con la infección por VHB. Las conclusiones del estudio son que existen diferencias de género en la infección por hepatitis B, los hombres tienen una mayor probabilidad de estar infectados con hepatitis B. Además, se encontró que hay interacciones significativas entre el género y otros factores de riesgo como: la edad, el IMC, el colesterol total, el aspartato aminotransferasa (AST), la tasa de filtración glomerular estimada, la hipertensión, la glucemia en ayunas y el ácido úrico. Por lo tanto, los médicos deben prestar atención a las diferencias de género al tratar la hepatitis B y C. Sin embargo, la generalización de los hallazgos puede ser limitada debido a las restricciones en la disponibilidad de los datos y la falta de información sobre la duración de la infección por hepatitis B (8).



2.1.2 Nivel nacional

Ramírez M. et al. Seroprevalencia de hepatitis viral B en estudiantes universitarios en Abancay, Perú. el objetivo fue evaluar la prevalencia de VHB en diferentes poblaciones e identificar los factores de riesgo asociados. Métodos: estudio de tipo observacional, descriptivo transversal, se incluyó 5261 estudiantes de 3 universidades Universidad Tecnológica Los Andes, Universidad Filial Abancay Y Universidad Micaela Bastidas De Apurímac se obtuvo una muestra de 240 estudiantes que participaron voluntariamente en el trabajo, se incluyó estudiantes mayores de 18 años, habitantes residentes de más de 5 años en Abancay, se realizó charlas de sensibilización, todos los participantes firmaron el consentimiento informado se compiló información epidemiológica y factores de riesgo, además se extrajo una muestra de sangre de 5 ml, las muestras fueron procesadas en el hospital Guillermo días de la vega las muestra positivas se enviaron al INS. Se elaboró tablas en Excel, se calculó las frecuencias y porcentajes, media, desviación estándar, análisis bivariado a través de chi cuadrado y fuerza de asociación con Odds ratio con IC 95%. Se halló una prevalencia de 2.5% (seis positivos) para HBsAg, el sexo masculino se asoció a anti HBcAg (OR=2.0; IC 95% 1.2-3.6). Conclusiones, la prevalencia de hepatitis B en de Abancay es alta y continua siendo un problema de salud pública (9).

Facundo M. Factores asociados y nivel de información de VHB en dos comunidades Harakbut. 2022. Objetivos. Evaluar la prevalencia de la infección causada por el virus de la hepatitis B y los factores vinculados en las comunidades situadas en las proximidades de la Reserva Comunal Amarakaeri. Investigar el conocimiento, Se realizaron entrevistas al personal de salud y grupos focales con los miembros de la comunidad para explorar el conocimiento, las percepciones y las experiencias en relación a la infección por hepatitis B. La información recopilada se transcribió y se organizó en



códigos en el software Atlas.Ti 8 para el análisis cualitativo. La prevalencia actual o pasada por el virus de la hepatitis B en las comunidades estudiadas fue del 4.73%, siendo las comunidades con mayor prevalencia Puerto Luz (23.3%) y Shintuya (13.6%), ambas del pueblo Harakbut. La metodología del estudio no permitió recoger una mayor cantidad y diversidad de voces, como la de los "abuelitos" curanderos de la comunidad, lo que habría permitido comprender mejor su labor y su relación con los profesionales de salud. Los resultados del estudio sugieren la necesidad de impulsar campañas de concientización dentro de la comunidad y de unir fuerzas del sistema de salud frente a este problema (10).

Alvarez, L. et al. Prevalencia de hepatitis B y C en el banco de sangre de un hospital en Callao, Perú 2017. El objetivo del estudio fue evaluar la prevalencia de la infección por virus de la hepatitis B y C en potenciales donantes de sangre en el Banco de Sangre del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao durante el periodo de enero de 2010 a diciembre de 2012. También se comparó la prevalencia encontrada en este estudio con la reportada en estudios anteriores en otros bancos de sangre en Lima y en el país en general. Estudio transversal descriptivo de 13.887 donantes de sangre en un hospital nacional de enero de 2010 a diciembre de 2012. Se utilizaron datos de la encuesta PRONAHEBAS para analizar los factores de riesgo de hepatitis B y C. Se utilizó el software STATA 14 para el análisis. El estudio encontró que, de 13.887 donantes de sangre evaluados en el Banco Nacional de Sangre de enero de 2010 a diciembre de 2012, el 6.46 % (897 donantes) dieron positivo para hepatitis B y/o hepatitis C. La seroprevalencia fue de 0.55 % para HBsAg, 5.15 % para Anti-HBcAg y 1.25 % para Anti-HVC. El 68% de los donantes infectados eran varones, con una edad media de 37 años. El 90.5% de los donantes infectados eran de Lima y Callao. Los autores sugieren que se deben seguir implementando medidas de prevención y control para disminuir la transmisión de hepatitis B y C a través de la transfusión sanguínea.(11)



Cabezas.C.et al. Prevalencia de infección por los virus de la hepatitis B, D y por retrovirus en la etnia Matsés (Loreto, Perú) 2020. Objetivo: Determinar la prevalencia de infección por VHB, en la etnia Matsés de la Amazonía peruana. Estudio observacional de corte transversal los datos recopilados a través de encuestas y analizados con Stata 14.0. Aprobado por el Comité de Ética del INS. Los resultados del estudio indican que la prevalencia de infección por hepatitis B y VHD en la etnia Matsés fue del 3.3% y 9.3%, respectivamente. Además, se encontró que el 94.6% de los pequeños de 10 años estaban protegidos contra el VHB debido a la inmunización previa, una prevalencia del 1.5% para el VIH. Se mencionan algunas limitaciones del estudio, como la ausencia de información de vacunación y la representatividad de la población estudiada. En conclusión, es necesario promover una adecuada sensibilidad cultural para controlar y tratar de manera oportuna las enfermedades en la población indígena. (12)

Fernández L. Seroprevalencia de hepatitis B en población adulta de un distrito de Cajamarca.2018. Objetivo: Determinar la seroprevalencia de hepatitis B en la población de Cajamarca. Estudio descriptivo transversal con muestreo no probabilístico por conveniencia. Tamaño de la muestra: 404 habitantes. Muestras de sangre analizadas mediante técnica ELISA con Autoplex ELISA Analyser. Datos analizados con SPSS versión 24 para Windows. La muestra incluyo 404 pobladores, de los cuales el 69.3% fueron mujeres y el 30.7% fueron varones. La prevalencia de VHB fue del 0.74% (3 casos positivos de 404 muestras), El 99.26% de la población estudiada no presentó infección por hepatitis B. El 91.6% de la población estudiada tenía niveles protectores de anticuerpos contra la hepatitis B (mayores a 10 mIU/ml). No se encontró asociación significativa entre la positividad al AgsHB y los factores de riesgo en el estudio son: edad, sexo, grado de instrucción, tiempo de permanencia en el distrito. La conclusión del estudio es que existe una baja seroprevalencia del VHB en la población adulta del distrito



de Celendín en Cajamarca, Perú, en el año 2018, se encontró que más de la mitad de la población no presenta protección para este virus, incluso habiendo sido vacunados. Se asoció la positividad del antígeno a la edad mayor a 65 años. (13)

Calderón H. et al. Conocimientos y actitudes sobre VHB en internos de Medicina Humana de las universidades acreditadas en la región Lambayeque, Perú, 2020. El estudio tuvo como objetivo determinar los factores asociados a los conocimientos y actitudes frente al VHB en médicos internos de universidades acreditadas de la región de Lambayeque, Perú, en el año 2020. Fue un estudio cuantitativo, transversal, mediante encuesta virtual y dos instrumentos: un cuestionario de conocimientos y una escala de actitudes tipo Likert. Los resultados mostraron conocimiento deficiente y actitudes desfavorables hacia la hepatitis B, sin asociación significativa entre los factores sociodemográficos y clínicos y el nivel de conocimiento y actitud. La actitud de los internos encuestados fue favorable en el 73.1% de los casos, pero de ellos, el 94.1% obtuvo un nivel de conocimientos malo. Se concluye de los internos de Medicina Humana encuestados sobre patologías como la hepatitis B es deficiente. Se sugiere que se deben implementar estrategias de educación y capacitación para mejorar el conocimiento y la actitud de los estudiantes sobre la hepatitis B y otras enfermedades infecciosas.

Cabezas.C. et al. Disminución de la prevalencia de infecciones por el virus de la hepatitis B en un área endémica de Perú 23 años después de la introducción del primer programa piloto de vacunación contra el VHB. El objetivo del estudio fue evaluar la prevalencia de las infecciones por VHB en la provincia de Abancay, Perú y determinar si hubo una disminución en la prevalencia después de la introducción de un programa piloto de vacunación contra la hepatitis B. Fue un estudio observacional tipo transversal de prevalencia. Se utilizó un muestreo aleatorio estratificado por conglomerados y por etapas para seleccionar a los participantes del estudio. Se seleccionaron conglomerados en cada



área geográfica utilizando los datos del censo nacional de población y vivienda de 2007. Luego se seleccionaron hogares conglomerados y finalmente se seleccionaron participantes basados en la fecha de cumpleaños más cercana a la fecha de la visita de la encuesta. Además, se utilizó un método de inmunoenzimático para detectar antígenos y anticuerpos de la hepatitis. Los resultados mostraron que la prevalencia de infección por hepatitis B fue de 1.18%. El grupo de edad de 20 a 39 años tuvo una mayor tasa de prevalencia de 41.24%. Estos resultados indican ha disminuido en la provincia como resultado del programa de vacunación. La tasa de portadores de HBsAg se redujo del 9.8% en 1991 al 1.2% en 2014, y no se encontraron portadores crónicos de HBsAg en niños <15 años. Sin embargo, los niveles más bajos de protección frente a la hepatitis B fue en mayores de 29 años, se destaca la necesidad de reforzar los programas de vacunación y el diagnóstico y tratamiento de los portadores crónicos de HBsAg en este grupo de edad. También se identificaron áreas geográficas con una mayor prevalencia de la hepatitis B, como el distrito de Curahuasi, donde la prevalencia fue del 2.12% (IC 95%: 0.85-4.33%). En general, el estudio sugiere que la introducción de un programa piloto de vacunación contra la hepatitis B no ha tenido un impacto significativo en la prevalencia de la enfermedad en la provincia de Abancay (14).

Malca J.et al. seroprevalencia del marcador anti HBcAg total de hepatitis B en el hospital Daniel Alcides Carrión Essalud, Tacna 2017. El estudio tuvo como objetivo determinar la seroprevalencia del marcador anti-core en donantes de sangre del Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna, Perú. Fue un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo. Los datos se recolectaron del libro de Registro de Donantes de Sangre para donantes con serología reactiva para el marcador anti HBcAg de 2013 a 2017. Se construyeron tablas de prevalencia y se realizó un estudio de chi-cuadrado para sexo. Las pruebas confirmatorias se realizaron con Elisa de tercera generación. El estudio encontró



una seroprevalencia de 1.56% del marcador anti-HBcAg en 10.296 unidades de sangre del Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna, Perú (2013-2017). Los donantes de regiones endémicas tuvieron mayor prevalencia. Los hombres tenían tasas más altas de anti-HBcAg. Seis casos mostraron infección persistente por VHB y tres tenían coinfecciones con sífilis. Recomienda vigilancia continua y detección rápida de anti-HBcAg para donantes de alto riesgo. (15)

2.1.3 Nivel local

Ayala R.et al. Seroprevalencia de hepatitis B en los pobladores de Luricocha – Ayacucho. 2017. El objetivo del estudio fue determinar la seroprevalencia de hepatitis B en la población de Luricocha e identificar los factores de riesgo asociados. Estudio de tipo transversal con una población de 224 personas. La metodología utilizada incluye la selección aleatoria de casas en el distrito de Luricocha, la obtención del consentimiento informado de los participantes, la extracción de sangre por punción venosa, la recolección y manipulación de la muestra, la prueba inmunocromatográfica para diagnosticar el HBsAg, se utilizó una fórmula para calcular el tamaño muestral y se trabajó con todas las medidas de bioseguridad para evitar accidentes. El Comité Institucional de Ética de la Dirección Regional de Salud aprobó la investigación. Los resultados obtenidos en el estudio incluyen: Se encontraron 5 casos de hepatitis B en la población de Luricocha, con una prevalencia del 2.2%. La prevalencia de infección de VHB aumenta con respecto al tiempo de residencia en Luricocha, siendo mayor en residentes de 23 a 32 años y en residentes de 33 años a más. No se encontraron casos de hepatitis B en los pobladores de Atacco y Ccollana. Se recomienda planificar más trabajos de investigación bajo diseños de caso control y de prevalencia, y realizar más investigaciones en zonas consideradas hiperendémicas para esta enfermedad ampliando el tamaño muestral y zonas de estudio. Se recomienda planificar más trabajos de investigación bajo diseños de caso control y de



prevalencia, y realizar más investigaciones en zonas consideradas hiperendémicas para esta enfermedad ampliando el tamaño muestral y zonas de estudio. (16)

Cabezas C. et al. Búsqueda de infección por VHB en familiares de portadores crónicos de la provincia de Huanta, Ayacucho -Perú 2018. El estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de infección por hepatitis B en familiares de portadores crónicos en Huanta, Ayacucho, Perú. Encontró que uno de cada diez familiares de portadores de HBsAg tenía infección por VHB. La transmisión horizontal en la infancia fue más prevalente que la transmisión sexual. El estudio sugiere que esta estrategia puede ayudar a identificar y tratar a los portadores crónicos del VHB, apoyando un programa de eliminación. Además, se recomienda realizar estudios de mayor escala y sistematizar la información dentro del plan de eliminación de HBV y reforzar la inmunización infantil activa. (17)

Yupanqui M. et al. Seroprevalencia y factores de riesgo de VHB en nativos peruanos de la comunidad Anaro-2022. El estudio tuvo como objetivo determinar la seroprevalencia del HBsAg y los factores de riesgo asociados en peruanos nativos de la comunidad de Anaro. Se identificaron 8 casos de hepatitis B entre 185 gestantes de seis centros poblados de la comunidad. La prevalencia del antígeno de superficie de la hepatitis B fue del 4.3%. Además, se encontró que el sexo femenino predominó en los casos positivos (66.7%), mientras que el sexo masculino aportó el 33.3%. También se identificaron factores de riesgo asociados a la infección, como la falta de uso de preservativos y la no administración de la vacuna contra la hepatitis B. La dificultad de acercamiento, la falta de dominio del idioma y la constancia de registros sobre antecedentes de salud de la población objeto resultaron limitantes de la investigación. (18).



2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Definición

2.2.1.1 Hepatitis B Aguda

Según la CDC define la hepatitis aguda como una infección hepática reciente que puede cursar con alguna manifestación clínica discreta como fiebre, cefalea, malestar general anorexia, vómitos, diarrea, náuseas y dolor abdominal además de ictericia o niveles elevados de alanino aminotransferasa (ALT) >100 unidades/L. Criterios de laboratorio para el diagnóstico: HBsAg positivo. Anticuerpo de inmunoglobulina M (IgM) contra el antígeno central de la hepatitis B (IgM anti-HBc) positivo. (19), (20)

2.2.1.2 Hepatitis B Crónica

Infección crónica por el virus de la hepatitis B (VHB), es la presencia continua del virus durante ≥ 6 meses, demostrada por antígeno de superficie de hepatitis B positivo (HBsAg) con presencia variable de antígeno e de hepatitis B (HBeAg) y ADN del VHB las fases de la enfermedad crónica incluyen tolerancia inmune, reacción inmune, estado crónico inactivo y reactivación inmune (19)(1). la infección crónica se resuelve espontáneamente en 0.5%-1% de los pacientes anualmente. El paciente puede no tener clínica de enfermedad hepática, o puede presentar un espectro de enfermedades que van desde hepatitis crónica hasta cirrosis o hepatocarcinoma (19). Los hallazgos clínicos incluyen fiebre, dolor abdominal, ictericia, náuseas, vómitos, cefalea, coluria, malestar general y anorexia. Pueden ocurrir manifestaciones extrahepáticas, como erupción cutánea, dolor en las articulaciones, artritis, signos de hipertensión portal, como eritema, esplenomegalia, hepatomegalia y ascitis.

Criterios de laboratorio para el diagnóstico



- IgM anti-HBc resultado negativo
- AgHBs positivo
- antígeno e de la hepatitis B (HBeAg) (antígeno de replicación)
- ADN del virus de la hepatitis B (VHB)

2 pruebas positivas con al menos 6 meses de diferencia para cualquier combinación de HBsAg, ADN del VHB o HBeAg

2.2.2 Epidemiología

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 2 mil millones de personas están diagnosticadas con VHB. Además, se estima 350 millones serán de portadores de HBsAg. En 2019, la hepatitis B causó aproximadamente 820.000 muertes, principalmente por cirrosis o carcinoma hepatocelular. Según la OMS la mayor carga de infección crónica por hepatitis B son el Pacífico Occidental y África, que afectan a 1,16 y 81 millones de personas, respectivamente. Le sigue la Región del Mediterráneo Oriental de la OMS con 60 millones de infecciones, la Región de Asia Sudoriental con 18 millones, la Región de Europa con 14 millones y la Región de las Américas con 5 millones (21). En Estados Unidos basado en datos nacionales se reportaron 3218 casos VHB en con incidencia por 100.000 fue, 1,2 para hombres y 0,8 para mujeres (22)(23).

El Perú tiene una de las más altas prevalencia de Hepatitis B en América Latina. En el último decenio, 2012-2021 se informó 11951 casos de hepatitis B, evidenciándose el más grande reporte de casos en los años 2018, 2019. en los últimos 2 años (2020 y 2021) el mayor 54,55% de casos se localiza en Cusco (20,02%), Ayacucho (17,54%) y Junín (16,99%).(24). La endemidad de la hepatitis B se define por la prevalencia de la



positividad de HBsAg endemicidad definida como: alto si prevalencia $\geq 8\%$, intermedio si prevalencia 2%-7%, baja si prevalencia $< 2\%$ (25).

2.2.3 Etiología

El VHB pertenece a la familia Hepadnaviridae, el virión infeccioso partícula Dane es esférica de doble capa y tienen un diámetro de unos 42 nanómetros, lo cual consiste en una envoltura lipídica externa que contiene el antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg) y una nucleocápside interna que contiene el antígeno central de la hepatitis B (HBcAg), donde residen la polimerasa codificada por el virus y el ADN viral.

2.2.3.1 Tipo de cepa

Se identifico 10 genotipos de HBV distribución geográfica distinta: genotipo A común en América del Norte, el norte de Europa y África, genotipos B y C: más frecuente en Asia y Oceanía, genotipo D habitual en los países mediterráneos, el Medio Oriente y la India, los genotipos E, F, G y H se encuentran ocasionalmente en Asia, genotipo I poco frecuente pero presente en Vietnam, Laos, India y China, genotipo J encontrado en Japón y las islas Ryukyu(26).

La relación entre el genotipo y la progresión de la enfermedad hepática no está notablemente definida, pero la evidencia creciente sugiere que infección aguda con los genotipos A y D se asocia con una mayor tasa de progresión a enfermedad crónica que los genotipos B y C infección con el genotipo C asociada con un mayor riesgo de infección perinatal y progresión a enfermedad hepática grave, que incluye cirrosis y carcinoma hepatocelular los genotipos A y B responden mejor a la terapia con interferón(26).



2.2.3.2 Ciclo vital

El VHB se une a los receptores de la célula huésped ingresa al hepatocito mediante endocitosis, se fusiona a un receptor específico de membrana del hepatocito el polipéptido cotransportador de sodio taurocolato e ingresa su material genético al núcleo allí se convierte en ADN circular covalentemente cerrado (cccDNA) que persiste en el núcleo. Este ADNccc se transcribe en ARN mensajero viral, incluido el ARN pregenómico (ARNpg) y el ARN prenúcleo. El ARN viral se traduce en proteína en el citoplasma, donde se ensambla la nucleocápside viral y se sintetiza nuevo ADN viral a partir de pgRNA. La nucleocápside se recubre con proteínas de la superficie viral y se libera como un virión maduro.

2.2.3.3 Transmisión

El virus puede sobrevivir fuera del cuerpo durante > 7 días, es firme en superficies inertes hasta por un mes. (27) Se inactiva a temperaturas de alrededor de 100° C durante 2 minutos también por mecanismos de productos como alcohol, fenol, glutaraldehído, cloro y peróxidos. Las rutas de transmisión implican exposiciones percutáneas, mucosas o fluidos corporales infecciosos a través de la vía:

Sexual: Contacto sexual (habitual en áreas de baja endemicidad del VHB)

Parenteral: Exposición percutánea a fluidos corporales infecciosos, como uso compartido de agujas por usuarios de drogas intravenosas.

-lesión por pinchazo de aguja en entorno sanitario, con riesgo de desarrollar hepatitis clínica 22%-31% si la aguja está contaminada con sangre positiva para HBsAg y el HBeAg.

-1%-6% si la aguja está contaminada con sangre del HBsAg positivo, HBeAg negativo



Vertical: Exposición perinatal a una madre infectada (predominante en áreas de alta endemicidad del VHB) Los bebés y niños no vacunados hay riesgo de transmisión horizontal a través de contactos infectados

El VHB se ha transmitido o detectado en sangre, semen, secreciones vaginales, saliva, lágrimas, bilis, fluido espinal cerebral, líquido sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico y líquido amniótico las excreciones que no se consideran vehículos eficientes para la transmisión (a menos que contengan sangre) incluyen: heces, orina, esputo, lavado nasal, vomitar, sudor, la leche materna riesgo de transmisión horizontal más alto entre niños y bebés no vacunados comunidades de inmigrantes, transfusión de sangre y trasplante de tejidos asociados con bajo riesgo de transmisión entre trabajadores de la salud y pacientes poco común desde la implementación de las precauciones universales para el control de infecciones.

2.2.3.4 Factores de riesgo

Son los siguientes grupos con mayor riesgo de infección por VHB (22).

- Personas nacidas en áreas de tasas de prevalencia altas o intermedias para el VHB.
- Personas no vacunadas en la infancia cuyos padres nacieron en regiones con alta endemicidad del VHB.
- Contactos domésticos y sexuales de pacientes positivos para el antígeno de superficie de la hepatitis B.
- Usuarios de drogas inyectables.
- Individuos con múltiples parejas sexuales o antecedentes de enfermedades de transmisión sexual
- Hombres que practican sexo con hombres.



- Reclusos en establecimientos penitenciarios.
- Pacientes infectados con el virus de la hepatitis C o VIH.
- Pacientes en diálisis renal.
- Mujeres embarazadas.
- Pacientes que necesitan terapia inmunosupresora.

2.2.4 Patogénesis

Cuando la persona susceptible se pone en contacto con el VHB este es transportado por el torrente sanguíneo al hígado en el cual se replica. El periodo de incubación clínica tiene como promedio 2 a 3 meses, pero puede variar de 1 a 6 meses después de la exposición (28)

2.2.4.1 Patogénesis de infección aguda

- **Preictérico:** Duración: una semana, Clínica: fiebre, fatiga, anorexia, náuseas y dolores corporales incremento de niveles séricos de alanina aminotransferasa (ALT). Elevados niveles de HBsAg y ADN del VHB detectables

- **Ictérico:** Duración: 1 a 2 semanas. Los síntomas son dolor abdominal e ictericia, los niveles virales descienden.

- **Convalecencia:** La ictericia se resuelve, sin embargo, los síntomas constitucionales pueden persistir durante semanas o meses desaparición del HBsAg y del ADN del VHB.

La insuficiencia hepática aguda ocurre en aproximadamente el 1% de los pacientes con infección aguda por VHB e ictericia. Los niveles de HBsAg y VHB DNA desciende a medida que se desarrolla la insuficiencia hepática, los síntomas incluyen inicio repentino de fiebre, dolor abdominal, vómitos e ictericia, seguidos de



desorientación, confusión y coma. El resultado de la infección aguda por VHB depende de la edad y estado inmunitario cuando se produce la infección.

En adultos aproximadamente el 95 % de las infecciones agudas por VHB son autolimitadas y los pacientes se recuperan por completo después de desarrollar anticuerpos anti-HBs y eliminar el HBsAg de la sangre. Menos del 5% de los adultos desarrollan infección crónica por VHB con replicación viral en curso en el hígado en los niños, la infección crónica ocurre en casi todos los niños que se infectan con el VHB durante el período perinatal hasta el 50% de los niños que se infectan entre las edades de 1 y 5 años (22)(29).

2.2.4.2 Patogénesis de infección crónica

La progresión se puede categorizar en varias fases, las cuales no ocurren en todos los pacientes con VHB crónico y pueden no ocurrir secuencialmente (30).

- **Fase inmunotolerante:** caracterizada por una alta replicación del ADN del VHB y mínima inflamación y fibrosis del hígado es una fase muy variable, es larga en pacientes que adquieren la infección perinatalmente; la edad avanzada se asocia con una mayor probabilidad de transición de la fase inmunotolerante a la fase inmunoactiva positiva para HBeAg (30).

- **Fase inmunoactiva positiva para HBeAg:** caracterizada por niveles elevados de ALT y ADN del VHB e inflamación o fibrosis hepática de moderada a grave, mediana de edad de inicio 30 años entre los pacientes que adquieren la infección a una edad temprana. La seroconversión de HBeAg es el sello distintivo de la transición de las fases inmunoactivas a inactivas positivas para HBeAg.

- **Fase crónica inactiva del VHB:** caracterizada por un nivel de ADN del VHB bajo o indetectable e inflamación hepática mínima, pero fibrosis variable entre los pacientes con



seroconversión espontánea de HBeAg, el 67%-80% permanece en la fase crónica inactiva del VHB alrededor del 4% al 20% de los portadores inactivos tienen 1 o más reversiones a HBeAg positivo

- **Fase de reactivación inmunitaria negativa para HBeAg:** caracterizada por niveles elevados de ALT y ADN del VHB e inflamación o fibrosis hepática de moderada a grave entre los pacientes que seroconvierten de HBeAg a anti-HBe positivo 10%-30% continúan presentando niveles elevados de ALT y ADN del VHB alrededor del 10% al 20% de los portadores inactivos pueden tener reactivación del VHB y exacerbaciones de la hepatitis después de años de inactividad los pacientes con VHB crónico negativo para HBeAg tienen más probabilidades de tener niveles más bajos de ADN del VHB en suero y un curso fluctuante en comparación con aquellos con VHB crónico positivo para HBeAg (30).

2.2.5 Características Clínicas

La clínica varía desde una infección asintomática hasta una hepatitis fulminante; la gran mayoría de los pacientes son asintomáticos (28). La enfermedad sintomática varía según la edad en el momento de la infección, usualmente son asintomáticas en lactantes y niños < 5 años en pacientes mayores, la enfermedad sintomática ocurre en 30%-50% de las infecciones.

La enfermedad aguda usualmente se inicia entre 1 y 6 meses después de la exposición, con un promedio de 2 a 3 meses. Los signos y síntomas son los siguientes fatiga, fiebre, disminución de apetito, náuseas, vómitos, dolor abdominal dolor en cuadrante superior derecho fiebre ictericia coluria cambios en el color de las heces hepatomegalia esplenomegalia la fatiga y la pérdida de apetito suelen preceder a la ictericia en 1-2 semanas manifestaciones extrahepáticas exantema, artralgia o artritis, la



enfermedad puede durar de 2 a 4 meses, la hepatitis fulminante es poco común ocurre en < 1% de los pacientes adultos

La infección crónica por VHB se define como una infección que persiste durante más de 6 meses con detección de HBsAg y, posiblemente, signos y síntomas de daño hepático. La mayoría de los pacientes son portadores inactivos, no contagiosos. La posible reactivación de la hepatitis crónica inactiva puede manifestarse de forma variable de las siguientes maneras: asintomático y con síntomas inespecíficos: fatiga, malestar, náuseas, falta de apetito, dolor abdominal inespecífico similar a la hepatitis aguda falla hepática.

2.2.6 Diagnóstico

Evaluar factores de riesgo: consumo de alcohol de alto riesgo, síndrome metabólico, Antecedentes familiares de CHC, síntomas de la cirrosis. Evalúe la fibrosis hepática usando, elastografía hepática, detectar otras infecciones, como VHC, VHD y VIH. Considere la ecografía abdominal y/o la biopsia hepática en ciertos pacientes

Marcadores Serológicos

- Antígeno de superficie: HBsAg: Es el sello serológico de la infección, una proteína de la envoltura de VHB. el primer marcador usado en pruebas de tamizaje, El HBsAg aparece en suero de 1 a 10 semanas después de la exposición aguda el HBsAg por lo general se vuelve indetectable después de cuatro a seis meses. La persistencia de HBsAg por más de seis meses implica una infección crónica. A la desaparición del HBsAg le sigue la aparición del anticuerpo de superficie de la hepatitis B (anti-HBs). En la mayoría de los pacientes, el anti-HBs persiste de por vida, lo que confiere inmunidad a largo plazo contra la reinfección.



- Anticuerpo contra el antígeno de superficie (AntiHBsAg): surge como resultado de la administración de la vacuna contra la hepatitis B y durante la fase de restablecimiento de la enfermedad, actuando como un signo de previa infección y adquisición de inmunidad. Alcanza un nivel de resguardo cuando los valores superan las 10 miliunidades internacionales por mililitro (mUI/ml).
- Antígeno e (HBeAg): El Antígeno “e” es una proteína viral su presencia se relaciona a la rápida replicación del VHB en sangre alto grado de transmitir la infección. La conversión de HBeAg a anti-HBe generalmente se asocia con una disminución del ADN del VHB en suero y la remisión de la enfermedad hepática
- Anticuerpo e: Anti HBe: la presencia de este marcador se relaciona a una replicación viral baja.
- Anticuerpo y antígeno central de la hepatitis B: el HBcAg es un antígeno intracelular que se manifiesta en los hepatocitos infectados por ello no es detectable en suero. Anti-HBc puede detectarse a lo largo del curso de la infección por VHB.
- Anticuerpo IgM contra el antígeno core (Anti IgM HBc): subtipo de Anticuerpo contra la proteína del núcleo del VHB. La presencia de este marcador evidencia infección aguda por VHB suele ser de aparición precoz
- Anticuerpo IgG contra el antígeno core (Anti IgG HBc): persiste en asociación con HBsAg en aquellos que progresan a infección crónica por HBV.

Las pruebas para IgG anti-HBc no están disponibles comercialmente, por lo que el anti-HBc total se mide cuando se realiza la detección o prueba para el VHB crónico.

Estudios de laboratorio adicionales



Perfil hepático: elevada en infección aguda, normal o elevada en infección crónica, hiperbilirrubinemia mixta, ferritina, fosfatasa alcalina, GGT, ALT Y AST, disminución albúmina, incremento INR, incremento bilirrubina, disminución de plaquetas. ultrasonido abdominal para evaluar el parénquima hepático y el tracto biliar y detectar fibrosis y/o HCC. Biopsia de hígado: Incertidumbre diagnóstica para guiar las decisiones de tratamiento. Exclusión de otras posibles causas de daño hepático en personas con enfermedades crónicas o gravemente afectadas. Evaluación de la gravedad de la enfermedad hepática.

2.2.7 Tratamiento

La terapia antiviral generalmente no es necesaria para la hepatitis B aguda sintomática ya que la recuperación espontánea ocurre en $> 95\%$ de los adultos inmunocompetentes indicar tratamiento en hepatitis B fulminante, Hepatitis B aguda grave y prolongada (aumento del INR, ictericia grave > 4 semanas) (31).

El tratamiento incluye: lamivudina o telbivudina si la duración prevista del tratamiento es corta; de lo contrario, entecavir preferido para todos los demás escenarios. continuar el tratamiento: hasta que se confirme la eliminación del HBsAg indefinidamente para los pacientes que se someterán a un trasplante de hígado el interferón alfa está contraindicado en enfermedades agudas para pacientes con hepatitis fulminante, considere la derivación a un centro de trasplantes.

Opciones de medicamentos: Medicamentos aprobados por la FDA para la infección crónica por hepatitis B en adultos Interferones: peginterferón alfa-2a: interferón preferido, interferón alfa-2b. análogos de nucleósidos o nucleótidos: entecavir y tenofovir disoproxil fumarate son los medicamentos de primera línea, lamivudina y telbivudina;(descontinuado en los Estados Unidos) solo se prefieren cuando se planea un



ciclo de tratamiento corto debido a las altas tasas de resistencia a los medicamentos con el uso a largo plazo, adefovir mejor utilizado como agente de segunda línea en pacientes sin tratamiento previo.

2.2.8 Complicaciones

-Insuficiencia hepática aguda fulminante, que puede requerir trasplante de órganos, La insuficiencia hepática aguda se caracteriza por daño hepático agudo, encefalopatía hepática (alteración del estado mental) y un tiempo de protrombina elevado/índice internacional normalizado (INR). La falta de tratamiento conlleva un pronóstico desfavorable, enfatizando la importancia vital de la identificación y atención temprana en casos de insuficiencia hepática aguda. Idealmente, estos pacientes deben recibir cuidados intensivos en un centro de trasplante hepático.

Cirrosis: La cirrosis es una etapa avanzada de la progresiva fibrosis hepática, caracterizada por cambios en la estructura hepática y la formación de nódulos regenerativos. En su fase final, se considera irreparable y el trasplante hepático puede ser la única opción. Los pacientes con cirrosis compensada pueden ser asintomáticos o presentar síntomas inespecíficos. Aquellos con cirrosis descompensada pueden mostrar ictericia, prurito, signos de hemorragia gastrointestinal alta, ascitis o encefalopatía hepática. La ecografía abdominal es un primer estudio común debido a su disponibilidad, coste menor y ausencia de contraste o radiación intravenosa.

Carcinoma hepatocelular: (32) El carcinoma hepatocelular (CHC) es un tumor primario del hígado que generalmente se desarrolla en el contexto de una enfermedad hepática crónica, particularmente en pacientes con cirrosis. El CHC es la cuarta causa principal de muertes relacionadas con el cáncer en el mundo, según la base de datos GLOBOCAN de la OMS, y la causa de muerte por cáncer de más rápido crecimiento en



los Estados Unidos. El pronóstico de los pacientes con este tumor sigue siendo malo, con una tasa de supervivencia a cinco años del 18 por ciento. Con frecuencia, el CHC se diagnostica tarde en su curso por dos razones: la ausencia de síntomas en pacientes con enfermedad temprana y falta de vigilancia a los pacientes de alto riesgo.

2.2.9 Pronostico

La gran mayoría de adultos (> 95%) inmunocompetentes se recuperan espontáneamente una minoría puede desarrollar hepatitis grave o fulminante, lo que puede tener una mortalidad (80%) en aquellos sin trasplante hepático. El riesgo de progresar a infección crónica por VHB es inversamente proporcional a la edad del paciente en el momento de la infección inicial, aproximadamente el 95% en recién nacidos y lactantes 20%-30% en niños de 1 a 5 años < 5% en niños mayores y adultos (26).

2.2.10 Prevención

Se recomienda la vacunación para todos los niños, se debe ofrecer la vacunación a todas las personas no vacunadas, en particular a las que tienen un alto riesgo de infección. Las recomendaciones para la profilaxis posterior a la exposición varían según el estado inmunitario del huésped y el tipo de exposición, y pueden incluir el uso de inmunoglobulina contra la hepatitis B, vacunación o ambas.

La prevención de la transmisión vertical: terapia antiviral a las 28-32 semanas de gestación en mujeres embarazadas con antígeno de superficie de hepatitis B (HBsAg)- hepatitis B crónica positiva y ADN del VHB > 200,000 unidades/ml los bebés nacidos de mujeres HBsAg positivas, administrar inmunoprofilaxis (vacunación contra el VHB con o sin inmunoglobulina contra la hepatitis B) se recomienda la detección para grupos específicos con factores de riesgo (33)(34).



2.3 MARCO CONCEPTUAL

- a) **Hepatitis B aguda:** Es una inflamación del hígado debido a la infección reciente del virus de hepatitis B, los síntomas y signos que manifiesta son fiebre, malestar general, cansancio y daño hepático en el cual presentaría anorexia, ictericia, coluria, dolor en hipocondrio derecho y/o incremento de valores de ALT de más de 10 veces el límite superior del intervalo de referencia. El marcador es AntiIgHBc tipo IgM con posteriores vales normales de pruebas hepáticas y negativización del HBsAg en un periodo menor de 6 meses.
- b) **Hepatitis B crónica:** Es la presencia continua del virus durante ≥ 6 meses, demostrada por HBsAg con presencia variable HBeAg y ADN del VHB, se produce inflamación y destrucción de células hepática, si la situación se mantiene con el tiempo se instaura un proceso de cicatrización o fibrosis cuyo último estadio es la cirrosis.
- c) **Antígeno de superficie: HBsAg:** Es una proteína de la envoltura de VHB. Es el sello de infección usado en pruebas de tamizaje, el cual está presente en la infección aguda y crónica
- d) **Antígeno e (HBeAg):** El Antígeno “e” es una proteína viral su presencia se asocia a la acelerada replicación del VHB en sangre alto grado de transmitir la infección.
- e) **Anticuerpo contra el antígeno de superficie (AntiHBsAg):** Aparece en respuesta a la vacunación contra la hepatitis B y durante la recuperación de la hepatitis B, es un indicador de infección en el pasado e inmunidad. Es nivel protector si los niveles se encuentran por encima de 10 miliunidades internacionales por mililitro. (mUI/ml)
- f) **Anticuerpo e: Anti HBe:** la presencia del marcador se relaciona a una replicación de viras minima



- g) Anticuerpo IgM contra el antígeno core (Anti IgM HBc):** subtipo de Anticuerpo dirigido contra la proteína del núcleo del VHB. La presencia de este marcador evidencia infección aguda por hepatitis B suele ser de aparición precoz
- h) Anticuerpo IgG contra el antígeno core (Anti IgM HBc):** subtipo de Anticuerpo dirigido contra la proteína del núcleo de la hepatitis B. La presencia de este marcador expresa infección crónica.
- i) Carga viral:** Hace referencia al valor cuantificado del ADN del VHB transitando en el plasma sanguíneo. Se mide en unidades internacionales por mililitro de plasma. (UI/ml), 1 UI/ml equivale a 5.3 copias/ml. Para los estudios por reacción de cadena de polimerasa (PCR) el punto de corte detectable es 15UI/ml.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

- **Tipo de estudio:** Observacional, retrospectivo de corte transversal.
- **Diseño de estudio:** No experimental, epidemiológico analítico.

3.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL

Este estudio se realizó en el Hospital regional de Ayacucho, ubicado en la provincia de Huamanga, que se halla a una altitud de 2 761 msnm, Este centro representa la institución de mayor nivel de complejidad (Nivel III-1) en el Departamento, y desempeña un papel central como centro de derivación para casos médicos complicados de provincias y distritos en los departamentos de Huancavelica, Cuzco y Apurímac.

3.2.1 Población

Cada año, aproximadamente 40,499 personas acuden al servicio de medicina interna del hospital regional, abarcando consultas externas y emergencias. En este grupo, se identificaron 183 pacientes con sospecha de hepatitis B en fase aguda y crónica. De este conjunto, se centró la atención en aquellos con hepatitis B crónica, totalizando 101 individuos. El diagnóstico en estos casos se confirmó a través de pruebas serológicas positivas para el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg), sosteniendo esta positividad de manera consistente durante un periodo de más de 6 meses, abarcando desde enero de 2021 hasta diciembre de 2022. Dentro de este intervalo, se conformó un grupo de 66 pacientes que se ajustaban a los criterios de inclusión establecidos.

3.2.2 Muestra

La muestra fueron 66 pacientes con VHB crónica que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión en la etapa comprendida entre enero del 2021 a diciembre del 2022 y con pruebas.

3.3 TÉCNICA DE MUESTREO

Para este estudio se aplicó muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la unidad de muestreo: Hospital Regional de Ayacucho, unidad de selección: pacientes que tenían diagnósticos con hepatitis B crónica que acudieron al hospital para diagnóstico, tratamiento o controles al servicio de hospitalización o consultorio externo durante el periodo enero del 2021 a diciembre del 2022, unidad de información: Historias clínicas, unidad de análisis: pacientes que tenían diagnósticos con hepatitis B crónica.

3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.4.1 Criterios de inclusión

- Pacientes con hepatitis B crónica con pruebas serológicas positivas para HBsAg, que persistieron durante más de 6 meses.
- Pacientes mayores de dieciocho años de ambos sexos.
- Pacientes diagnosticados en el Hospital Regional de Ayacucho.
- Pacientes atendidos en enero del 2021 a diciembre del 2022.

3.4.2 Criterios exclusión

- Historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de hepatitis B no definitivo o no concluyente.
- Historias clínicas que no contiene las variables de estudio.



- Historias clínicas extraviadas.

3.5 MÉTODO

Para los objetivos del estudio, la epidemiología y cuadro clínico se empleó la ficha de recolecciones de datos siendo la historia clínica el documento del cual se obtuvo la información requerida de cada paciente.

3.5.1 Procedimiento

1. El proyecto de investigación fue enviado a la plataforma virtual PILAR de la Universidad Nacional del Altiplano (UNAP) para revisión y fue aprobado.
2. El trabajo de investigación fue remitido al Comité de Ética, luego de haber recibido la carta de aprobación 04-2023.
3. Se obtuvo la aprobación de los miembros del Comité Institucional de Ética En Investigación (CIEI) de la Universidad Nacional del Altiplano 06-2023
4. Se solicitó permiso a la Dirección del hospital para llevar a cabo la ejecución del proyecto.
5. Con la aprobación se solicitó en el área de archivos la lista de pacientes con código CIE 10 de historias clínicas de pacientes con hepatitis B de los años de enero del 2021 a diciembre del 2022.
6. Previa validación de instrumento de investigación se recopilaron los datos de las historias clínicas en las fichas correspondientes, siguiendo rigurosamente las medidas de confidencialidad y los protocolos establecidos.
7. Se ingresaron los datos de las fichas de recolección en el programa de cálculo Excel 2021, y se depuró la hoja de datos.
8. Se codificaron los datos de Excel en el programa SPSSv.26 para aplicar los análisis estadísticos pertinentes.



9. La información obtenida fue analizada y discutida en relación a los objetivos planteados.

3.5.2 Manejo estadístico

La información recopilada mediante la hoja de inscripción de datos fue almacenada distribuida y procesada en Microsoft Excel. Los datos obtenidos se consignaron en números, frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, como el sexo, el estado civil, la ocupación, etc. Para examinar la relación entre estas variables categóricas y/o discretas, se utilizó la Prueba de chi-cuadrado (χ^2) para determinar si hay una asociación estadísticamente significativa entre variables categóricas.

3.5.3 Consideraciones éticas

Debido a la naturaleza retrospectiva de la investigación basada en recolección de datos de Historias Clínicas del hospital en el cual no hay interacción con pacientes sino con historias clínicas se solicitó acceso al director del Hospital Regional de Ayacucho en ello, se utilizó medidas alternativas para proteger la privacidad y la confidencialidad de los pacientes, como el uso de datos anonimizados

Se eliminaron los datos personales identificables, como el nombre, la dirección de hogar y el número de identificación personal, antes de utilizar los datos para la investigación. De esta manera, se pudo proteger la privacidad de los pacientes y minimizar el riesgo de divulgación no autorizada de datos personales. Se tuvo acceso limitado a los datos: Solo los investigadores autorizados tuvieron acceso a los datos. Se estableció medidas de seguridad, como contraseñas y protección de archivos, para controlar quién tiene acceso a los datos y evitar el uso no autorizado.

Se cumplió con los estándares éticos, legales y modificaciones para proteger aún más la privacidad y la confidencialidad de los pacientes. Considerando en el Art. 21 de la



Declaración de Helsinki: “Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la privacidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad”.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

- **Variable independiente:** Es la Vacuna contra hepatitis viral B ya que es una intervención o factor que se quiere estudiar para determinar su efecto sobre otras variables.

- **Variable dependiente:** son las características clínicas como cefalea, anorexia, ictericia, dolor abdominal, hepatomegalia y fatiga. Estas características clínicas son resultado de la exposición o no a la vacuna contra la hepatitis B y pueden ser afectadas por otros factores de riesgo considerados en el cuadro de variables.

Tabla 1. Operacionalización de variables de estudio

	DIMENSION	VALOR	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE
EPIDEMIOLOGIA	Edad	-Joven (18- 29 años) -Adulto (30 -59 años) -Adulto Mayor (60 a más años)	Cualitativa	Ordinal	Historias clínicas
	Sexo	-Masculino -Femenino	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
	Estado civil	-Soltero -Casado -conviviente	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
	Procedencia	-Urbano - Rural	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
	Grado de instrucción	-Iletrado -Primaria -secundaria -superior	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
	Ocupación	-Independiente -Hogar -Dependiente -Estudiante	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
	Número de parejas sexuales	-1 pareja -2 parejas -Más de 3 parejas	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
	Vacuna contra hepatitis viral B	-Si -Ignora	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
	Factores de riesgo parenteral	-Transfusión Sanguínea previa -Contacto con jeringas o agujas -Atención dental -Hemodiálisis	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
	CARACTERISTICAS CLINICAS	Cefalea	-Si -No	Cualitativa	Nominal
Anorexia		-Si -No	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
Ictericia		-Si -No	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
Dolor abdominal		-Si -No	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
Hepatomegalia		-Si -No	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
Fatiga		-Si -No	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 2. Características epidemiológicas de los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 - 2022

Características epidemiológicas		N°	%
Edad	Joven (18 - 29 años)	21	31,8%
	Adulto (30 a 59 años)	44	66,7%
	Adulto mayor (60 a más años)	1	1,5%
	Total	66	100,0%
Sexo	Femenino	47	71,2%
	Masculino	19	28,8%
	Total	66	100,0%
Estado civil	Soltero	19	28,8%
	Casado	17	25,8%
	Conviviente	30	45,5%
	Total	66	100,0%
Procedencia	Urbano	44	66,7%
	Rural	22	33,3%
	Total	66	100,0%
Grado de instrucción	Iltrado	3	4,5%
	Primaria	16	24,2%
	Secundaria	30	45,5%
	Superior	17	25,8%
	Total	66	100,0%
Ocupación	Independiente	19	28,8%
	Hogar	32	48,5%
	Dependiente	8	12,1%
	Estudiante	7	10,6%
	Total	66	100,0%
Número de parejas sexuales	1 pareja	20	30,3%
	2 parejas	31	47,0%
	De 3 a más parejas	15	22,7%
	Total	66	100,0%
Vacuna contra hepatitis viral B	Sí recibió	48	72,7%
	No recibió	0	0,0%
	Ignora	18	27,3%
	Total	66	100,0%
Factores de riesgo de Transfusión sanguínea previa	No tuvo	61	92,4%
	Sí tuvo	5	7,6%
	Total	66	100,0%



Contacto con jeringas o agujas	No tuvo	28	42,4%
	Sí tuvo	38	57,6%
	Total	66	100,0%
Atención dental	No tuvo	54	81,8%
	Sí tuvo	12	18,2%
	Total	66	100,0%
Hemodiálisis	No tuvo	64	97,0%
	Sí tuvo	2	3,0%
	Total	66	100,0%

Del total de los 66 pacientes analizados, acerca de su edad, el 66,7% fue adulto (30 a 59 años); y el 31,8% que fue joven (18 a 29 años). A su vez, al respecto del sexo, el 71,2% fue de sexo femenino, y el 28,8% de sexo masculino. Al respecto del estado civil, el 45,5% fue conviviente, y el 28,8% fue soltero. En relación a la procedencia, el 66,7% procedió de zona urbana, y el 33,3% de zona rural. En lo concerniente al grado de instrucción, el 45,5% tuvo secundaria, el 25,8% tuvo grado superior. A su vez, sobre la ocupación, el 48,5% se ocupó de su hogar, y el 28,8% tuvo ocupación independiente. En relación al número de parejas sexuales, el 47,0% tuvo 2 parejas, y el 30,3% tuvo 1 pareja. Al respecto de si le fue aplicado la vacuna contra la hepatitis viral B, el 72,2% sí recibió, mientras que el 27,3% lo ignora.

Por otro lado, en relación a los que tuvieron factores de riesgo, el 7,6% tuvo transfusión sanguínea previa, el 57,6% tuvo contacto con jeringas o agujas, el 18,2% tuvo atención dental, y el 3,0% tuvo hemodiálisis.

Tabla 3. Manifestaciones clínicas en pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022

Manifestaciones clínicas		N°	%
Cefalea	No presentó	61	92,4%
	Sí presentó	5	7,6%
	Total	66	100,0%
Anorexia	No presentó	57	86,4%
	Sí presentó	9	13,6%
	Total	66	100,0%
Ictericia	No presentó	55	83,3%
	Sí presentó	11	16,7%
	Total	66	100,0%
Dolor abdominal	No presentó	54	81,8%
	Sí presentó	12	18,2%
	Total	66	100,0%
Hepatomegalia	No presentó	63	95,5%
	Sí presentó	3	4,5%
	Total	66	100,0%
Fatiga	No presentó	42	63,6%
	Sí presentó	24	36,4%
	Total	66	100,0%

Según se observa en la tabla, al respecto de los pacientes que sí presentaron manifestaciones clínicas, el 7,6% presentó cefalea, el 13,6% anorexia, el 16,7% ictericia, el 18,2% dolor abdominal, el 4,5% hepatomegalia, y el 36,4% fatiga.

Tabla 4. Relación entre las características epidemiológicas y la manifestación clínica de cefalea en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022

Características epidemiológicas	Cefalea						Chi ²	p	
	No presentó		Sí presentó		Total				
	N°	%	N°	%	N°	%			
Edad	Joven (18 - 29 años)	20	30,3%	1	1,5%	21	31,8%	0,464	0,793
	Adulto (30 a 59 años)	40	60,6%	4	6,1%	44	66,7%		
	Adulto mayor (60 a más años)	1	1,5%	0	0,0%	1	1,5%		
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
Sexo	Femenino	44	66,7%	3	4,5%	47	71,2%	0,332	0,565
	Masculino	17	25,8%	2	3,0%	19	28,8%		
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
Estado civil	Soltero	18	27,3%	1	1,5%	19	28,8%	2,959	0,228
	Casado	17	25,8%	0	0,0%	17	25,8%		
	Conviviente	26	39,4%	4	6,1%	30	45,5%		
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
Procedencia	Urbano	42	63,6%	2	3,0%	44	66,7%	1,731	0,188
	Rural	19	28,8%	3	4,5%	22	33,3%		
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
Grado de instrucción	Iletrado	3	4,5%	0	0,0%	3	4,5%	0,748	0,862
	Primaria	15	22,7%	1	1,5%	16	24,2%		
	Secundaria	28	42,4%	2	3,0%	30	45,5%		
	Superior	15	22,7%	2	3,0%	17	25,8%		
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
Ocupación	Independiente	18	27,3%	1	1,5%	19	28,8%	2,483	0,478
	Hogar	28	42,4%	4	6,1%	32	48,5%		
	Dependiente	8	12,1%	0	0,0%	8	12,1%		
	Estudiante	7	10,6%	0	0,0%	7	10,6%		
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
	1 pareja	20	30,3%	0	0,0%	20	30,3%	10,285	0,006

Número de parejas sexuales	2 parejas	30	45,5%	1	1,5%	31	47,0%		
	De 3 a más parejas	11	16,7%	4	6,1%	15	22,7%		
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
Vacuna contra hepatitis viral B	Sí recibió	45	68,2%	3	4,5%	48	72,7%		
	No recibió	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,442	0,506
	Ignora	16	24,2%	2	3,0%	18	27,3%		
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
Factor: Transfusión sanguínea previa	No tuvo	56	84,8%	5	7,6%	61	92,4%		
	Sí tuvo	5	7,6%	0	0,0%	5	7,6%	0,443	0,505
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
Factor: Contacto con jeringas o agujas	No tuvo	26	39,4%	2	3,0%	28	42,4%		
	Sí tuvo	35	53,0%	3	4,5%	38	57,6%	0,013	0,909
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
Factor: Atención dental	No tuvo	49	74,2%	5	7,6%	54	81,8%		
	Sí tuvo	12	18,2%	0	0,0%	12	18,2%	1,202	0,273
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		
Factor: Hemodiálisis	No tuvo	59	89,4%	5	7,6%	64	97,0%		
	Sí tuvo	2	3,0%	0	0,0%	2	3,0%	0,169	0,681
	Total	61	92,4%	5	7,6%	66	100,0%		

De acuerdo a la evaluación relacional entre las características epidemiológicas y la manifestación clínica de cefalea en los pacientes con hepatitis B, se aprecia que la cefalea no se relacionó con la edad del paciente ($p = 0,793$), con el sexo ($p = 0,565$), con el estado civil ($p = 0,228$), la procedencia ($p = 188$), el grado de instrucción ($p = 0,862$), la ocupación ($p = 0,478$), si recibió la vacuna contra la hepatitis viral B ($p = 0,506$), tampoco con el factor de riesgo de transfusión sanguínea previa ($p = 0,505$), el factor de riesgo contacto con jeringas o agujas ($p = 0,909$), el factor atención dental ($p = 0,273$), y el factor hemodiálisis ($p = 0,681$). Ello debido a que obtuvieron valores p por encima del nivel de 0,05. No obstante, sí hubo relación ente la manifestación clínica de cefalea y la

característica epidemiológica de número de parejas sexuales al tener un valor p inferior a 0,05 ($p = 0,006$).

Tabla 5. Relación entre las características epidemiológicas y manifestación clínica de anorexia en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022

Características epidemiológicas	Anorexia				Total		Chi ²	p	
	No presentó		Sí presentó		N°	%			
	N°	%	N°	%					
Edad	Joven (18 - 29 años)	19	28,8%	2	3,0%	21	31,8%	0,652	0,722
	Adulto (30 a 59 años)	37	56,1%	7	10,6%	44	66,7%		
	Adulto mayor (60 a más años)	1	1,5%	0	0,0%	1	1,5%		
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Sexo	Femenino	43	65,2%	4	6,1%	47	71,2%	3,642	0,056
	Masculino	14	21,2%	5	7,6%	19	28,8%		
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Estado civil	Soltero	15	22,7%	4	6,1%	19	28,8%	1,275	0,529
	Casado	15	22,7%	2	3,0%	17	25,8%		
	Conviviente	27	40,9%	3	4,5%	30	45,5%		
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Procedencia	Urbano	40	60,6%	4	6,1%	44	66,7%	2,316	0,128
	Rural	17	25,8%	5	7,6%	22	33,3%		
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Grado de instrucción	Iletrado	3	4,5%	0	0,0%	3	4,5%	0,776	0,855
	Primaria	14	21,2%	2	3,0%	16	24,2%		
	Secundaria	25	37,9%	5	7,6%	30	45,5%		
	Superior	15	22,7%	2	3,0%	17	25,8%		
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Ocupación	Independiente	14	21,2%	5	7,6%	19	28,8%	4,997	0,172
	Hogar	28	42,4%	4	6,1%	32	48,5%		

	Dependiente	8	12,1%	0	0,0%	8	12,1%		
	Estudiante	7	10,6%	0	0,0%	7	10,6%		
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Número de parejas sexuales	1 pareja	19	28,8%	1	1,5%	20	30,3%		
	2 parejas	26	39,4%	5	7,6%	31	47,0%	1,946	0,378
	De 3 a más parejas	12	18,2%	3	4,5%	15	22,7%		
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Vacuna contra hepatitis viral B	Sí recibió	42	63,6%	6	9,1%	48	72,7%		
	No recibió	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,193	0,660
	Ignora	15	22,7%	3	4,5%	18	27,3%		
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Factor: Transfusión sanguínea previa	No tuvo	53	80,3%	8	12,1%	61	92,4%		
	Sí tuvo	4	6,1%	1	1,5%	5	7,6%	0,186	0,666
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Factor: Contacto con jeringas o agujas	No tuvo	22	33,3%	6	9,1%	28	42,4%		
	Sí tuvo	35	53,0%	3	4,5%	38	57,6%	2,507	0,113
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Factor: Atención dental	No tuvo	46	69,7%	8	12,1%	54	81,8%		
	Sí tuvo	11	16,7%	1	1,5%	12	18,2%	0,35	0,554
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		
Factor: Hemodiálisis	No tuvo	55	83,3%	9	13,6%	64	97,0%		
	Sí tuvo	2	3,0%	0	0,0%	2	3,0%	0,326	0,568
	Total	57	86,4%	9	13,6%	66	100,0%		

Conforme a la evaluación relacional entre las características epidemiológicas y la manifestación clínica de anorexia en los pacientes con hepatitis B, se observa que la anorexia no guardó relación con la edad del paciente ($p = 0,722$), con el sexo ($p = 0,056$), con el estado civil ($p = 0,529$), con la procedencia ($p = 128$), el grado de instrucción ($p = 0,855$), la ocupación ($p = 0,172$), el número de parejas ($p = 0,378$), si recibió la vacuna contra la hepatitis viral B ($p = 0,660$), tampoco con el factor de riesgo de transfusión sanguínea previa ($p = 0,666$), el factor de riesgo contacto con jeringas o agujas ($p =$

0,113), el factor atención dental ($p = 0,554$), y finalmente el factor hemodiálisis ($p = 0,568$). Ello debido a que obtuvieron valores p superiores a 0,05.

Tabla 6. Relación entre características epidemiológicas y manifestación clínica de ictericia en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022

		Ictericia						Chi ²	p
		No presentó		Sí presentó		Total			
Características epidemiológicas		N°	%	N°	%	N°	%		
Edad	Joven (18 - 29 años)	16	24,2%	5	7,6%	21	31,8%	1,262	0,532
	Adulto (30 a 59 años)	38	57,6%	6	9,1%	44	66,7%		
	Adulto mayor (60 a más años)	1	1,5%	0	0,0%	1	1,5%		
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		
Sexo	Femenino	42	63,6%	5	7,6%	47	71,2%	4,272	0,039
	Masculino	13	19,7%	6	9,1%	19	28,8%		
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		
Estado civil	Soltero	15	22,7%	4	6,1%	19	28,8%	0,557	0,757
	Casado	15	22,7%	2	3,0%	17	25,8%		
	Conviviente	25	37,9%	5	7,6%	30	45,5%		
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		
Procedencia	Urbano	39	59,1%	5	7,6%	44	66,7%	2,673	0,102
	Rural	16	24,2%	6	9,1%	22	33,3%		
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		
Grado de instrucción	Iletrado	2	3,0%	1	1,5%	3	4,5%	0,812	0,847
	Primaria	14	21,2%	2	3,0%	16	24,2%		
	Secundaria	25	37,9%	5	7,6%	30	45,5%		
	Superior	14	21,2%	3	4,5%	17	25,8%		
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		



	Independiente	15	22,7%	4	6,1%	19	28,8%		
	Hogar	29	43,9%	3	4,5%	32	48,5%		
Ocupación	Dependiente	5	7,6%	3	4,5%	8	12,1%	4,017	0,260
	Estudiante	6	9,1%	1	1,5%	7	10,6%		
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		
Número de parejas sexuales	1 pareja	18	27,3%	2	3,0%	20	30,3%		
	2 parejas	25	37,9%	6	9,1%	31	47,0%	0,921	0,631
	De 3 a más parejas	12	18,2%	3	4,5%	15	22,7%		
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		
Vacuna contra hepatitis viral B	Sí recibió	41	62,1%	7	10,6%	48	72,7%		
	No recibió	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,550	0,458
	Ignora	14	21,2%	4	6,1%	18	27,3%		
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		
Factor: Transfusión sanguínea previa	No tuvo	52	78,8%	9	13,6%	61	92,4%		
	Sí tuvo	3	4,5%	2	3,0%	5	7,6%	2,121	0,145
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		
Factor: Contacto con jeringas o agujas	No tuvo	22	33,3%	6	9,1%	28	42,4%		
	Sí tuvo	33	50,0%	5	7,6%	38	57,6%	0,794	0,373
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		
Factor: Atención dental	No tuvo	45	68,2%	9	13,6%	54	81,8%		
	Sí tuvo	10	15,2%	2	3,0%	12	18,2%	0,000	1,000
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		
Factor: Hemodiálisis	No tuvo	54	81,8%	10	15,2%	64	97,0%		
	Sí tuvo	1	1,5%	1	1,5%	2	3,0%	1,650	0,199
	Total	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%		

Según se aprecia, del análisis relacional entre las características epidemiológicas y la manifestación clínica de ictericia en los pacientes con hepatitis B, se aprecia que la ictericia no se relacionó con la edad del paciente ($p = 0,532$), con el estado civil ($p =$



0,757), la procedencia ($p = 102$), el grado de instrucción ($p = 0,847$), la ocupación ($p = 0,260$), el número de parejas sexuales ($p = 0,631$), si recibió la vacuna contra la hepatitis viral B ($p = 0,458$), tampoco con el factor de riesgo de transfusión sanguínea previa ($p = 0,145$), el factor de riesgo contacto con jeringas o agujas ($p = 0,373$), el factor atención dental ($p = 1,000$), y el factor hemodiálisis ($p = 0,199$). Ello debido a que obtuvieron valores p por encima del nivel de $0,05$. Por el contrario, sí hubo relación ente la manifestación clínica de ictericia y la característica epidemiológica de sexo al haber un valor p inferior a $0,05$ ($p = 0,039$).

Tabla 7. Relación entre características epidemiológicas y manifestación clínica de dolor abdominal en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022

Características epidemiológicas	Dolor abdominal						Chi ²	p	
	No presentó		Sí presentó		Total				
	N°	%	N°	%	N°	%			
Edad	Joven (18 - 29 años)	18	27,3%	3	4,5%	21	31,8%	0,589	0,745
	Adulto (30 a 59 años)	35	53,0%	9	13,6%	44	66,7%		
	Adulto mayor (60 a más años)	1	1,5%	0	0,0%	1	1,5%		
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Sexo	Femenino	39	59,1%	8	12,1%	47	71,2%	0,148	0,701
	Masculino	15	22,7%	4	6,1%	19	28,8%		
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Estado civil	Soltero	17	25,8%	2	3,0%	19	28,8%	5,294	0,071
	Casado	16	24,2%	1	1,5%	17	25,8%		
	Conviviente	21	31,8%	9	13,6%	30	45,5%		
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Procedencia	Urbano	37	56,1%	7	10,6%	44	66,7%	0,458	0,498
	Rural	17	25,8%	5	7,6%	22	33,3%		
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Grado de instrucción	Iltrado	2	3,0%	1	1,5%	3	4,5%	3,482	0,323
	Primaria	15	22,7%	1	1,5%	16	24,2%		
	Secundaria	25	37,9%	5	7,6%	30	45,5%		
	Superior	12	18,2%	5	7,6%	17	25,8%		
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Ocupación	Independiente	16	24,2%	3	4,5%	19	28,8%	2,802	0,423
	Hogar	24	36,4%	8	12,1%	32	48,5%		



	Dependiente	7	10,6%	1	1,5%	8	12,1%		
	Estudiante	7	10,6%	0	0,0%	7	10,6%		
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Número de parejas sexuales	1 pareja	18	27,3%	2	3,0%	20	30,3%		
	2 parejas	26	39,4%	5	7,6%	31	47,0%		
	De 3 a más parejas	10	15,2%	5	7,6%	15	22,7%	3,303	0,192
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Vacuna contra hepatitis viral B	Sí recibió	40	60,6%	8	12,1%	48	72,7%		
	No recibió	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,272	0,602
	Ignora	14	21,2%	4	6,1%	18	27,3%		
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Factor: Transfusión sanguínea previa	No tuvo	50	75,8%	11	16,7%	61	92,4%		
	Sí tuvo	4	6,1%	1	1,5%	5	7,6%	0,012	0,913
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Factor: Contacto con jeringas o agujas	No tuvo	23	34,8%	5	7,6%	28	42,4%		
	Sí tuvo	31	47,0%	7	10,6%	38	57,6%	0,003	0,953
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Factor: Atención dental	No tuvo	44	66,7%	10	15,2%	54	81,8%		
	Sí tuvo	10	15,2%	2	3,0%	12	18,2%	0,023	0,880
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		
Factor: Hemodiálisis	No tuvo	53	80,3%	11	16,7%	64	97,0%		
	Sí tuvo	1	1,5%	1	1,5%	2	3,0%	1,404	0,236
	Total	54	81,8%	12	18,2%	66	100,0%		

De acuerdo al análisis relacional entre las características epidemiológicas y la manifestación clínica de dolor abdominal en los pacientes con hepatitis B, se evidencia que el dolor abdominal no tuvo relación con la edad del paciente ($p = 0,745$), con el sexo ($p = 0,701$), con el estado civil ($p = 0,071$), con la procedencia ($p = 498$), el grado de instrucción ($p = 0,323$), la ocupación ($p = 0,423$), el número de parejas ($p = 0,192$), si



recibió la vacuna contra la hepatitis viral B ($p = 0,602$), tampoco con el factor de riesgo de transfusión sanguínea previa ($p = 0,913$), el factor de riesgo contacto con jeringas o agujas ($p = 0,953$), el factor atención dental ($p = 0,880$), y finalmente el factor hemodiálisis ($p = 0,236$). Esto se fundamenta al no haber valores p superiores al nivel de significancia de 0,05.

Tabla 8. Relación entre características epidemiológicas y manifestación clínica de hepatomegalia en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022

Características epidemiológicas		Hepatomegalia						Chi ²	p
		No presentó		Sí presentó		Total			
		N°	%	N°	%	N°	%		
Edad	Joven (18 - 29 años)	20	30,3%	1	1,5%	21	31,8%	0,050	0,975
	Adulto (30 a 59 años)	42	63,6%	2	3,0%	44	66,7%		
	Adulto mayor (60 a más años)	1	1,5%	0	0,0%	1	1,5%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		
Sexo	Femenino	47	71,2%	0	0,0%	47	71,2%	7,774	0,005
	Masculino	16	24,2%	3	4,5%	19	28,8%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		
Estado civil	Soltero	18	27,3%	1	1,5%	19	28,8%	0,194	0,907
	Casado	16	24,2%	1	1,5%	17	25,8%		
	Conviviente	29	43,9%	1	1,5%	30	45,5%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		
Procedencia	Urbano	44	66,7%	0	0,0%	44	66,7%	6,286	0,012
	Rural	19	28,8%	3	4,5%	22	33,3%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		
Grado de instrucción	Iltrado	3	4,5%	0	0,0%	3	4,5%	3,387	0,336
	Primaria	14	21,2%	2	3,0%	16	24,2%		
	Secundaria	29	43,9%	1	1,5%	30	45,5%		
	Superior	17	25,8%	0	0,0%	17	25,8%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		
Ocupación	Independiente	18	27,3%	1	1,5%	19	28,8%	0,951	0,813
	Hogar	30	45,5%	2	3,0%	32	48,5%		
	Dependiente	8	12,1%	0	0,0%	8	12,1%		
	Estudiante	7	10,6%	0	0,0%	7	10,6%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		

Número de parejas sexuales	1 pareja	19	28,8%	1	1,5%	20	30,3%	0,290	0,865
	2 parejas	30	45,5%	1	1,5%	31	47,0%		
	De 3 a más parejas	14	21,2%	1	1,5%	15	22,7%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		
Vacuna contra hepatitis viral B	Sí recibió	47	71,2%	1	1,5%	48	72,7%	2,459	0,117
	No recibió	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%		
	Ignora	16	24,2%	2	3,0%	18	27,3%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		
Factor: Transfusión sanguínea previa	No tuvo	58	87,9%	3	4,5%	61	92,4%	0,258	0,612
	Sí tuvo	5	7,6%	0	0,0%	5	7,6%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		
Factor: Contacto con jeringas o agujas	No tuvo	27	40,9%	1	1,5%	28	42,4%	0,106	0,744
	Sí tuvo	36	54,5%	2	3,0%	38	57,6%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		
Factor: Atención dental	No tuvo	51	77,3%	3	4,5%	54	81,8%	0,698	0,403
	Sí tuvo	12	18,2%	0	0,0%	12	18,2%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		
Factor: Hemodiálisis	No tuvo	61	92,4%	3	4,5%	64	97,0%	0,098	0,754
	Sí tuvo	2	3,0%	0	0,0%	2	3,0%		
	Total	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%		

Conforme a la evaluación relacional entre las características epidemiológicas y la manifestación clínica de hepatomegalia en los pacientes, se aprecia que la hepatomegalia no se relacionó con la edad del paciente ($p = 0,975$), con el estado civil ($p = 0,907$), el grado de instrucción ($p = 0,336$), la ocupación ($p = 0,813$), el número de parejas sexuales ($p = 0,865$), si recibió la vacuna contra la hepatitis viral B ($p = 0,117$), tampoco con el factor de riesgo de transfusión sanguínea previa ($p = 0,612$), el factor de riesgo contacto con jeringas o agujas ($p = 0,744$), el factor atención dental ($p = 0,403$), y el factor hemodiálisis ($p = 0,754$). Ello debido a que obtuvieron valores p por encima del nivel de



0,05. Por el contrario, solamente hubo relación ente la manifestación clínica de hepatomegalia y la característica epidemiológica de sexo del paciente (0,005) y su procedencia (0,012) al presentar valores p inferiores a 0,05.

Tabla 9. Relación entre características epidemiológicas y manifestación clínica de fatiga en los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal de Ayacucho, 2021 – 2022

Características epidemiológicas	Fatiga						Chi2	p	
	No presentó		Sí presentó		Total				
	N°	%	N°	%	N°	%			
Edad	Joven (18 - 29 años)	13	19,7%	8	12,1%	21	31,8%	0,599	0,741
	Adulto (30 a 59 años)	28	42,4%	16	24,2%	44	66,7%		
	Adulto mayor (60 a más años)	1	1,5%	0	0,0%	1	1,5%		
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Sexo	Femenino	32	48,5%	15	22,7%	47	71,2%	1,396	0,237
	Masculino	10	15,2%	9	13,6%	19	28,8%		
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Estado civil	Soltero	12	18,2%	7	10,6%	19	28,8%	1,367	0,505
	Casado	9	13,6%	8	12,1%	17	25,8%		
	Conviviente	21	31,8%	9	13,6%	30	45,5%		
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Procedencia	Urbano	27	40,9%	17	25,8%	44	66,7%	0,295	0,587
	Rural	15	22,7%	7	10,6%	22	33,3%		
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Grado de instrucción	Iletrado	1	1,5%	2	3,0%	3	4,5%	1,381	0,710
	Primaria	11	16,7%	5	7,6%	16	24,2%		
	Secundaria	19	28,8%	11	16,7%	30	45,5%		
	Superior	11	16,7%	6	9,1%	17	25,8%		
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Ocupación	Independiente	9	13,6%	10	15,2%	19	28,8%	4,785	0,188
	Hogar	24	36,4%	8	12,1%	32	48,5%		
	Dependiente	4	6,1%	4	6,1%	8	12,1%		
	Estudiante	5	7,6%	2	3,0%	7	10,6%		

	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Número de parejas sexuales	1 pareja	14	21,2%	6	9,1%	20	30,3%		
	2 parejas	15	22,7%	16	24,2%	31	47,0%	6,903	0,003
	De 3 a más parejas	13	19,7%	2	3,0%	15	22,7%		
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Vacuna contra hepatitis viral B	Sí recibió	27	40,9%	21	31,8%	48	72,7%		
	No recibió	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4,150	0,042
	Ignora	15	22,7%	3	4,5%	18	27,3%		
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Factor: Transfusión sanguínea previa	No tuvo	41	62,1%	20	30,3%	61	92,4%		
	Sí tuvo	1	1,5%	4	6,1%	5	7,6%	4,452	0,035
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Factor: Contacto con jeringas o agujas	No tuvo	17	25,8%	11	16,7%	28	42,4%		
	Sí tuvo	25	37,9%	13	19,7%	38	57,6%	0,179	0,672
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Factor: Atención dental	No tuvo	34	51,5%	20	30,3%	54	81,8%		
	Sí tuvo	8	12,1%	4	6,1%	12	18,2%	0,058	0,809
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		
Factor: Hemodiálisis	No tuvo	41	62,1%	23	34,8%	64	97,0%		
	Sí tuvo	1	1,5%	1	1,5%	2	3,0%	0,166	0,684
	Total	42	63,6%	24	36,4%	66	100,0%		

De acuerdo al análisis relacional entre las características epidemiológicas y la manifestación clínica de fatiga en los pacientes con hepatitis B, se muestra que la fatiga no se relacionó con la edad del paciente ($p = 0,741$), con el sexo del paciente ($p = 0,237$) con el estado civil ($p = 0,505$), con la procedencia ($p = 0,587$), el grado de instrucción ($p = 0,710$), la ocupación ($p = 0,188$), tampoco con el factor de riesgo contacto con jeringas o agujas ($p = 0,672$), el factor atención dental ($p = 0,809$), y el factor hemodiálisis ($p = 0,684$). Ello debido a que obtuvieron valores p por encima del nivel de 0,05. Por otro



lado, sí hubo relación ente la manifestación clínica de fatiga y la característica epidemiológica de número de parejas sexuales (0,003), si recibió vacuna contra hepatitis viral B (0,042), y el factor transfusión sanguínea previa ($p = 0,035$), al mostrar valores p inferiores a 0,05.

4.2 DISCUSIÓN

En el trabajo de investigación “Epidemiología y manifestaciones clínicas de pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena de Ayacucho durante el periodo de enero del 2021 a diciembre del 2022”, El estudio con diseño metodológico observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal incluyó un total de 66 pacientes. Se tuvo el objetivo de determinar la epidemiología y manifestaciones clínicas de los pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B crónica con pruebas serológicas positivas para HBsAg que persistieron durante más de 6 meses. Se considero la fase crónica ya que es una condición de salud más persistente y puede tener un mayor impacto en la calidad de vida de los afectados a largo plazo. La hepatitis B aguda generalmente es una infección de corta duración que, en la mayormente de los casos un 95% de los casos, se resuelve espontáneamente en unas pocas semanas o menor de 6 meses. Sin embargo, la hepatitis B crónica es una condición médica, más compleja y persistente que puede requerir un seguimiento y tratamiento a largo plazo ya que puede llevar posteriormente a complicaciones de cirrosis y hepatocarcinoma. La hipótesis planteada fue que la epidemiología se correlaciona con las manifestaciones clínicas de los pacientes con hepatitis B. Los resultados del estudio mostraron que la hipótesis se cumplió parcialmente, ya que se encontraron relaciones significativas entre ciertas manifestaciones clínicas y factores epidemiológicos específicos.



En la epidemiología se analizaron diferentes variables como edad, sexo, estado civil, procedencia, número de parejas sexuales, vacunas contra hepatitis B y factores de riesgo parenteral en pacientes con hepatitis B crónica. Los resultados revelaron que el 66.7% de los pacientes eran adultos 30 a 59 años y el 31.8% jóvenes 18 a 29 años. Esto coincide con estudios previos de Hamilton Y. et al. (4) Wang A(8) donde se observó una prevalencia más alta en los grupos etarios correspondientes a adultos y jóvenes, la prevalencia disminuye con la edad ello se atribuye porque la población presenta una seroclerence del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg), por otra parte, algunos son diagnosticados, reciben tratamiento y algunos fallecen por las complicaciones de la infección, asimismo los adultos y jóvenes son propensos a participar en actividades que aumentan su riesgo de exposición al virus de hepatitis B, lo que podría explicar la mayor prevalencia en estos grupos de edad.

En cuanto al sexo, el 71.2% de los pacientes eran mujeres, lo que concuerda con Massaquoi TA et al (35), Fernández L.(13) Serraino R. et al (36) Hamilton E. (4) Ayala R. (16) en el cual hubo mayor frecuencia en mujeres sin embargo, la mayoría de artículos refiere que es más prevalente en hombres, en este estudio, a diferencia de otros, se consideraron únicamente las historias clínicas completas que contenían las variables de interés, en el Perú y algunos países, se realizan pruebas de detección de hepatitis B en mujeres embarazadas para identificar casos de infección y tomar medidas preventivas para evitar la transmisión al recién nacido. Esto podría explicar por qué se identificaron más casos de hepatitis B en mujeres que en hombres. Por otro lado, estudios como el Jumabayeva A, (37) Ayele A. (5) Liu J. (38) y Sanchez C. (39) al indicando mayor frecuencia en hombres. Estas diferencias pueden atribuirse porque hay mayor aclaramiento inmune en mujeres que en hombres en respuesta al virus de la hepatitis B (VHB). Además, las mujeres pueden obtener una mejor protección contra el VHB a través



de la vacunación como señala Wang M.(40). Por otra parte, según Diallo D (41) se ha sugerido la existencia de un mayor tropismo masculino del VHB; lo que también podría influir en las diferencias observadas entre sexos. Es relevante mencionar que cada estudio presenta sus particularidades y que la hepatitis B es una enfermedad compleja con múltiples factores que pueden influir en su incidencia y prevalencia. La interacción entre el VHB y el sistema inmunológico, así como las diferencias biológicas entre sexos, hacen que la comprensión de estas asociaciones sea compleja y requiera más investigaciones para obtener conclusiones sólidas.

En cuanto al estado civil de los pacientes, el 45.5% fue conviviente y el 28.8% fue soltero. Estos resultados se asemejan a estudios de Pouri A, (42) donde se observó una menor frecuencia de infección por VHB en personas casadas, y en el estudio de Moezzi M (43), donde la prevalencia fue mayor en personas solteras. Las personas solteras pueden tener un mayor riesgo de exposición a factores de riesgo para la hepatitis B, como relaciones sexuales sin protección adecuada, varias parejas sexuales, consumo de drogas intravenosas o exposición ocupacional a fluidos corporales infectados, lo que aumenta la probabilidad de contraer la infección y desarrollar una infección crónica. Por otro lado, las personas casadas pueden tener una mayor conciencia de los riesgos de salud y ser más propensas a someterse a pruebas y recibir la vacuna contra VHB, especialmente en el embarazo o como parte de los exámenes de salud prenupciales. En contraste, las personas solteras pueden tener menos acceso a servicios de salud preventivos y menos conciencia de la importancia de la vacunación. Esto podría llevar a una mayor prevalencia de infecciones crónicas no detectadas, ya que es posible que no se sometan a pruebas regulares para la hepatitis B. Es importante destacar que estos resultados difieren del estudio de Diallo D, (41) y Hamilton E. (44) donde la mayoría de las personas estaban casadas similar al estudio realizado en el Perú en familiares de portadores crónicos de



hepatitis B de la provincia de Huanta, Ayacucho. (17) Para evaluar estas discrepancias, se recomienda realizar estudios más integrales que consideren el riesgo global de infección por VHB es decir abordar la infección por VHB de manera más completa y holística para obtener una imagen más clara de su impacto y para desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas.

En cuanto a la procedencia, el 66.7% provino de zonas urbanas y el 33.3% de zonas rurales, mostrando similitud con estudios de Yang L et al.(4) y que indican una mayor prevalencia en áreas urbanas debido a la migración y urbanización. Sin embargo en el estudio de Hamilton E. (45) resulto con mayor prevalencia en la zona rural. Las zonas rurales en comparación con las zonas urbanas como señala Ramirez P.(46) fueron significativamente más propensos a retrasar la vacunación y por ello presentan mayores casos de infección de hepatitis B. la explicación acerca de la procedencia en este estudio se atribuye al proceso de urbanización y migración puede influir en la distribución geográfica de la infección por VHB, y es importante tener en cuenta estos cambios para diseñar estrategias efectivas de prevención y control de la enfermedad, la detección temprana, y la educación sobre la hepatitis B son fundamentales para reducir la incidencia y prevalencia de la enfermedad en todas las regiones, tanto urbanas como rurales ya que estas zonas tienen menos acceso a servicios de salud adecuados y por ello no son diagnosticados a tiempo llegando a cronificar porque usualmente los pacientes son asintomáticos.

En cuanto a los factores de riesgo, el número de parejas sexuales y la historia de vacunas mostraron asociaciones significativas. En relación al número de parejas sexuales, es reconocida por la Organización Mundial de la Salud como un riesgo importante para adquirir el virus. (47) en los resultados del estudio el 47,0% tuvo 2 parejas. Según Salinas O. et al. (48) cuantas más parejas sexuales tenía una persona,



mayor era el riesgo de adquirir el virus. Además los que tienen más de una pareja sexual tienen un 84 % más riesgo de ser positivos respecto a los que tienen sólo una pareja sexual, similar al estudio de Rios D.(49), Beste L. (50) y Muñoz D (51) manteniéndose y confirmándose de esta manera que el número de parejas sexuales constituye uno de los principales comportamientos de riesgo para la infección de hepatitis B

En cuanto a si se administró la vacuna contra la hepatitis B, el 72,2% la recibió, mientras que el 27,3% ignora. La vacuna contra la hepatitis B, suministrada en tres dosis, produce una respuesta protectora con producción de anticuerpos en el 95-98% de los vacunados. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)(52) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (53) recomiendan la vacunación contra la hepatitis B para los grupos de riesgo. Alcanzar un nivel máximo de anticuerpos de > 10 mUI/mL en el año posterior a la vacunación se asocia con la protección contra la infección persistente por hepatitis B durante los siguientes 7 años. Los estudios han demostrado que la inmunidad a la enfermedad con dosis completas persiste durante al menos 30 años en la gran mayoría ($\geq 94\%$) de los vacunados. (54) La vacunación se considera crucial para controlar la infección por hepatitis B y ofrece protección a largo plazo, (55) (56), la evidencia científica sugiere que la vacunación contra la hepatitis B es una de las intervenciones de salud pública disponibles más rentables.

Respecto a otros factores de riesgo el 57,6% tuvo contacto con jeringas o agujas, el 18,2% tuvo atención dental. Resultados similares del estudio realizado por Ziaee M, (57) se encontró que el contacto con agujas y jeringas, historial de intervención y transfusión más hemodiálisis son facto de riesgo que resulto significativamente; aunque la transmisión a través de transfusiones de sangre ha disminuido debido a mejores prácticas de detección, todavía existe un riesgo, particularmente en regiones con protocolos de detección menos rigurosos a su vez los pacientes que se someten a



hemodiálisis tienen un mayor riesgo de infección debido a la exposición frecuente a equipos médicos y la posibilidad de contacto con sangre contaminada(58) (59). Sin embargo, estos resultados difieren del trabajo de Diallo D, donde se identificó que la atención odontológica fue el principal factor de riesgo en el 15,6% de los casos. Y según Rimland et al. En su estudio concluyó que la contaminación se atribuyó principalmente a un dentista VHB positivo que no modificó los guantes durante el procedimiento (60). por ello ciertos procedimientos dentales pueden provocar lesiones menores en las encías o la boca, lo que aumenta el riesgo de exposición a sangre contaminada. Las precauciones insuficientes por parte de los profesionales pueden provocar la transmisión del VHB.

Respecto a las manifestaciones clínicas más frecuentes en pacientes con hepatitis B crónica es importante tener en cuenta que no todas las personas experimentarán todos los síntomas algunas personas pueden permanecer asintomáticas durante períodos prolongados y pueden variar ampliamente entre los individuos afectados. En este estudio presentaron fatiga (36.4%), seguida de ictericia (16.7%) Solo el 7.6% de los pacientes presentaron cefalea, mientras que el 92.4% no reportó este síntoma. La cefalea no es comúnmente asociada con la hepatitis B crónica, pero es importante tener en cuenta que los síntomas pueden ser variables en cada individuo.

Estos resultados se asemejan con el estudio de Diallo D, (41) donde se presentaron en el 29.4% de los casos la fatiga, en el 11.6% la ictericia y en el 9.8% la hepatomegalia. La fatiga es la manifestación clínica más frecuente, que resulto afectando al 36,4% de los pacientes con hepatitis B crónica. Puede estar relacionada con inflamación hepática, daño hepático y otras alteraciones metabólicas asociadas como indica el estudio de Wang H, que sugiere que es consecuencia de procesos inflamatorios crónicos, los niveles elevados de carga viral, algunos medicamentos utilizados para tratar la hepatitis B crónica pueden tener efectos secundarios, vivir con una enfermedad crónica puede tener un impacto



emocional y psicológico, lo que a su vez puede contribuir a la fatiga. Se concluye que la fatiga es una característica genuina y específica de la hepatitis B crónica y puede influir negativamente en la calidad de vida. Sin embargo, no afecta a todos los pacientes ni parece ser el resultado de una enfermedad avanzada. Una proporción significativa de la fatiga en la hepatitis B crónica se asocia con la presencia de disfunción autonómica según Wang H.(61) se refiere a problemas en el sistema nervioso autónomo, que controla funciones automáticas del organismo como: regulación de la temperatura, frecuencia cardíaca, presión arterial y la digestión.

Se encontraron asociaciones significativas entre la fatiga y el número de parejas sexuales ($p = 0,003$), la vacunación contra la hepatitis B ($p = 0,042$) y el antecedente de transfusión de sangre previa ($p = 0,035$), con valores de p por debajo de 0,05. Los resultados sugieren que la fatiga en pacientes con hepatitis B puede estar influenciada por factores como el número de parejas sexuales, el estado de vacunación contra la hepatitis B y el historial de transfusiones de sangre. Estos hallazgos son cruciales para comprender y controlar la fatiga en pacientes con hepatitis B, y destacan la importancia de las medidas preventivas y las intervenciones médicas adecuadas.

La ictericia se presentó en el 16.7% de los pacientes y es un síntoma característico de la hepatitis B, debido a la concentración de bilirrubina es >2 mg/dL en la sangre por el daño hepático. El 18.2% de los pacientes reportaron dolor abdominal, lo que puede estar asociado con la inflamación hepática y la presencia de hepatomegalia. Solo el 4.5% de los pacientes presentaron hepatomegalia, lo que sugiere un daño hepático significativo y una posible progresión de la enfermedad (62). Se encontró una relación significativa entre la manifestación clínica de cefalea y el número de parejas sexuales ($p=0.006$). Esto sugiere que un mayor número de parejas sexuales podría aumentar el riesgo de adquirir



el virus de la hepatitis B, lo que podría contribuir a la aparición de cefalea en algunos pacientes. (50)

Por otro lado, se observó una relación significativa entre la manifestación clínica de ictericia y el sexo del paciente ($p=0.039$). La ictericia se presentó con mayor frecuencia en mujeres (71.2%) que en hombres (28.8%). Esto puede estar relacionado con diferencias hormonales y factores de riesgo específicos asociados con la infección por hepatitis B, (50) (63) (64). El estudio de Kirbak A. (65) señala que el antecedente de ictericia podría ser un simple indicador de seguimiento para identificar a las madres con alto riesgo de transmisión vertical del VHB. En cuanto a la hepatomegalia (4.5%), se encontró una asociación significativa entre esta manifestación clínica y dos características epidemiológicas: el sexo del paciente y la procedencia (urbana o rural). La hepatomegalia se presentó con mayor prevalencia en hombres que en mujeres, y también fue más común en pacientes de zonas rurales en comparación con zonas urbanas. Estas asociaciones podrían estar relacionadas con factores hormonales, comportamientos de riesgo, exposición ambiental en diferentes poblaciones (66). Además, el acceso limitado a los servicios de salud en las zonas rurales contribuye a la cronicidad de los casos de VHB, lo que lleva al desarrollo de síntomas en etapas tardías como la hepatomegalia.

El estudio destaca asociaciones estadísticas en pacientes con hepatitis B crónica, pero no establece una causalidad directa. Se necesita más investigación para comprender completamente las relaciones observadas y su significado clínico. La prevalencia de la hepatitis B crónica puede variar según el estado civil, lo que enfatiza la importancia de la educación, las medidas de prevención y el acceso a los servicios de salud tanto para las personas solteras como para las casadas. La vacunación y la prevención de conductas de riesgo son cruciales para reducir la prevalencia de la enfermedad. No obstante, es necesaria una evaluación integral del riesgo para comprender el impacto de los factores



estudiados en la infección por hepatitis B en diversos contextos y poblaciones. La investigación y las estrategias continuas para superar los desafíos sociales y económicos en los esfuerzos mundiales de vacunación siguen siendo esenciales.



V. CONCLUSIONES

1. En relación a los factores epidemiológicos de los pacientes con hepatitis B crónica en el hospital de Ayacucho, los factores relevantes incluyeron la edad adulta, el sexo femenino y la residencia urbana. Ser soltero o conviviente también fueron factores significativos. Referente a los factores de riesgo, se encontró que tener 2 o más parejas sexuales y la exposición o contacto con agujas son factores importantes para adquirir el virus.
2. En cuanto a las manifestaciones clínicas, no todos los individuos experimentarán todos los síntomas y algunos pueden permanecer asintomáticos durante períodos prolongados. Los síntomas prominentes observados fueron fatiga e ictericia.
3. Se encontraron asociaciones significativas entre la fatiga y factores como el número de parejas sexuales, el estado de vacunación contra la hepatitis B. La ictericia ocurrió con más frecuencia en mujeres que en hombres. La hepatomegalia fue más común en hombres y en pacientes de áreas rurales en comparación con áreas urbanas.



VI. RECOMENDACIONES

1. **Vacunación:** Asegurar la vacunación universal contra la hepatitis B para todos los recién nacidos y niños, en la región de Ayacucho y zonas endémicas, como estrategia primordial y asegurar que todos los recién nacidos reciban las dosis recomendadas de la vacuna contra la hepatitis B en las primeras horas o días de vida es esencial para evitar la transmisión vertical de madre a hijo. Además, es crucial capacitar a los profesionales de la salud para informar a los padres sobre la importancia de la vacuna y establecer sistemas de seguimiento y recordatorio para garantizar que se cumpla las dosis completas con el calendario de inmunización. Así se permitirá asegurar una protección efectiva contra esta enfermedad, abarcando tanto las áreas urbanas como las rurales incluyendo el VRAEM y colaborar con las autoridades locales y los sistemas de salud se puede lograr un impacto significativo en la prevención de la hepatitis B en esta población vulnerable y contribuir a reducir la carga de la enfermedad en la región.
2. **Educación para la salud:** Establecer programas educativos a nivel comunitario para difundir información sobre la hepatitis B, sus modos de transmisión y medidas preventivas. Promover prácticas sexuales seguras y crear conciencia sobre la importancia de evitar compartir agujas.
3. **Grupos de alto riesgo:** identifique y dirija esfuerzos especiales hacia grupos de alto riesgo, como trabajadores de la salud, personas con múltiples parejas sexuales y usuarios de drogas intravenosas. Asegurar que estos grupos tengan acceso a la vacuna y a exámenes de detección regulares.
4. **Acceso a la Salud:** Mejorar el acceso a los servicios de salud en las zonas urbanas y rurales de Ayacucho. Esto incluye la disponibilidad de pruebas de detección y la atención adecuada para las personas diagnosticadas con hepatitis B.



5. **Higiene personal:** promover prácticas de higiene personal como el lavado frecuente de manos para reducir el riesgo de transmisión del virus. El virus puede sobrevivir fuera del cuerpo por más de 7 días y permanece estable en superficies inertes hasta por un mes. Se inactiva a temperaturas de 100°C durante 2 minutos y también por la acción de productos como alcohol, fenol, glutaraldehído, cloro y peróxidos.
6. **Evite compartir artículos personales:** educar a la población sobre los riesgos de compartir artículos personales que puedan entrar en contacto con la sangre, como cuchillas de afeitar, cepillos de dientes y herramientas de manicura.
7. **Uso de equipos médicos estériles:** garantizar el uso de equipos médicos estériles y agujas desechables en los centros de atención médica y en las prácticas de tatuajes/perforaciones.
8. **Promoción en el lugar de trabajo:** Fomentar la implementación de parte de lado asistencial de protocolos estandarizados para prevención y concientización en los lugares de trabajo, especialmente en aquellos donde los empleados puedan estar expuestos a sangre o fluidos corporales.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de Salud. Hepatitis B. Ginebra,2022. [citado 22 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>
2. Cabezas Sánchez C. Situación y control de la hepatitis B y Delta en el Perú. Acta Médica Peru. 2019;25(2):96-112.
3. Ministerio de salud. Vigilancia epidemiológica hepatitis B . CDC MINSA.2023. [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-epidemiologica-hepatitis-b/>
4. Hamilton E, Yang L, Mentzer AJ, Guo Y, Chen Y, Lv J, et al. Conventional and genetic risk factors for chronic Hepatitis B virus infection in a community-based study of 0.5 million Chinese adults. Sci Rep. 2022;12(1):12075.
5. Ayele A, Abera D, Hailu M, Birhanu M, Desta K. Prevalence and associated risk factors for Hepatitis B and C viruses among refugees in Gambella, Ethiopia. BMC Public Health. 2020;20(1):721.
6. Sharma RK, Shukla MK, Minhas N, Barde PV. Seroprevalence and risk factors of hepatitis B virus infection in tribal population of Himalayan district Lahaul and Spiti, India. Pathog Glob Health. 2019;113(6):263-7.
7. da Motta LR, Adami ADG, Sperhackle RD, Kato SK, Paganella MP, Pereira GFM, et al. Hepatitis B and C prevalence and risk factors among young men presenting to



- the Brazilian Army: A STROBE-compliant national survey-based cross-sectional observational study. *Medicine (Baltimore)*.2019;98(32):e16401.
8. Wang AC, Geng JH, Wang CW, Wu DW, Chen SC. Sex difference in the associations among risk factors with hepatitis B and C infections in a large Taiwanese population study. *Front Public Health*. 2022;10:1068078.
 9. Ramírez-Soto MC, Huichi-Atamari M, Aguilar-Ancori EG, Pezo-Ochoa JD. Seroprevalencia de hepatitis viral B en estudiantes universitarios en Abancay, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2018;28(3):513-7.
 10. Caller Castro MSF. Factores asociados y nivel de información de hepatitis B en dos comunidades Harakbut. 2022 [citado julio de 2023].
 11. Alvarez L, Tejada-Llacsca PJ, Melgarejo-García G, Berto G, Montes Teves P, Monge E. Prevalencia de hepatitis B y C en el banco de sangre de un hospital en Callao, Perú. *Rev Gastroenterol Perú*. 2018;37(4):346-9.
 12. Cabezas C, Trujillo O, Balbuena J, Marin L, Suárez M, Themme M, et al. Prevalencia de infección por los virus de la hepatitis B, D y por retrovirus en la etnia Matsés (Loreto, Perú). *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2020;37:259-64.
 13. Fernández LA, Albán Olaya M, López Chegne N, Rabanal Becerra D, Araujo Salazar V, Cabrera Huamán K, et al. Seroprevalencia de hepatitis B en población adulta de un distrito de Cajamarca. *Rev Gastroenterol Perú*. 2021;41(1):16-20.
 14. Calderón-Pérez H, Llanos-Fernández SC, Silva-Díaz H. Conocimientos y actitudes sobre hepatitis B en internos de medicina humana de las universidades acreditadas en la región Lambayeque, Perú, 2020: Knowledge and attitudes about hepatitis B in



- human medicine interns from accredited universities in the Lambayeque region, Peru, 2020. Rev Exp En Med Hosp Reg Lambayeque [Internet]. 2023 [citado 23 de julio de 2023];9(1).
15. Alberto MMJ. Seroprevalencia del marcador anti core total de hepatitis B EN EL Hospital Daniel Alcides Carrión Essalud, Tacna 2013-2017. Rev Médica Basadrina. 2018;12(2):10-4.
16. Ayala Salinas R. Seroprevalencia de hepatitis B, hepatitis C y hepatitis D en los pobladores de Luricocha - Ayacucho 2019. Univ Nac San Cristóbal Huamanga [Internet]. 2017 [citado 23 de julio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/1670>
17. Cabezas C, Balbuena-Torres J, Huamaní LJC, Huaman CL, Rios-Rojas J, Idrogo AS, et al. Búsqueda de infección por Hepatitis B en familiares de portadores crónicos de la provincia de Huanta, Ayacucho -Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública.e2018;35:647-51.
18. Yupanqui ML, Gavilán SR, Puga RR. Seroprevalencia y factores de riesgo de hepatitis B en nativos peruanos de la comunidad Anaro / Seroprevalence and risk factors for hepatitis B in Peruvian natives of the Anaro community. Arch Hosp Univ Gen Calixto García [Internet]. 31 de diciembre de 2022 [citado 23 de julio de 2023];10(3).
19. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis B. CDC. 2023 [citado 23 de julio de 2023]. Hepatitis B | Disponible en: <https://www.cdc.gov/hepatitis/hbv/index.htm>



20. Schillie S, Vellozzi C, Reingold A, Harris A, Haber P, Ward JW, et al. Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Recomm Rep Morb Mortal Wkly Rep Recomm Rep*.2018;67(1):1-31.
21. world health organization. Hepatitis B. Ginebra. [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>
22. Trépo C, Chan HLY, Lok A. Hepatitis B virus infection. *Lancet Lond Engl*. 6 de diciembre de 2014;384(9959):2053-63.
23. Scott KC, Taylor EM, Mamo B, Herr ND, Cronkright PJ, Yun K, et al. Hepatitis B screening and prevalence among resettled refugees - United States, 2006-2011. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2019;64(21):570-3.
24. Boletines epidemiológicos. Hepatitis B. CDC MINSA. 2023. [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/publicaciones/boletines-epidemiologicos/>
25. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la hepatitis crónica por el virus de la hepatitis B. *Rev Gastroenterol Perú*. abril de 2019;31(2):151-68.
26. Scotto G, Martinelli D, Di Tullio R, Fazio V. Epidemiological and clinical features of hepatitis B virus genotypes among immigrants in southern Italy. *Hepat Res Treat* [Internet]. 2019 [julio de 2023]; 2010:878356. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/heprt/2010/878356/>
27. Schillie S, Vellozzi C, Reingold A, Harris A, Haber P, Ward JW, et al. Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory



- Committee on Immunization Practices. MMWR Recomm Rep Morb Mortal Wkly Rep Recomm Rep.2019;67(1):1-31.
28. Screening for Hepatitis B in Nonpregnant Adolescents and Adults | Infectious Diseases | JAMA | JAMA Network [Internet]. [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2774051>
29. Bauer T, Sprinzl M, Protzer U. Immune control of hepatitis B virus. Dig Dis Basel Switz. 2019;29(4):423-33.
30. Terrault NA, Bzowej NH, Chang KM, Hwang JP, Jonas MM, Murad MH, et al. AASLD guidelines for treatment of chronic hepatitis B. Hepatol Baltim Md.2018;63(1):261-83.
31. Bolaños-Díaz R, Tejada RA, Sanabria C, Escobedo-Palza S. Costo-efectividad de dos terapias antivirales para Hepatitis B crónica en el Perú: Entecavir y tenofovir. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2018; 34:377-85.
32. Kappus MR, Sterling RK. Extrahepatic manifestations of acute hepatitis B virus infection. Gastroenterol Hepatol. 2018;9(2):123-6.
33. Abara WE, Qaseem A, Schillie S, McMahon BJ, Harris AM, High Value Care Task Force of the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention, et al. Hepatitis B Vaccination, Screening, and Linkage to Care: Best Practice Advice From the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention. Ann Intern Med.2018;167(11):794-804.
34. Preventive Services. Recommendation: Hepatitis B Virus Infection in Adolescents and Adults: Screening | United States Preventive Services Taskforce [Internet].



- [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en:
<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/hepatitis-b-virus-infection-screening>
35. Massaquoi TA, Burke RM, Yang G, Lakoh S, Sevalie S, Li B, et al. Cross sectional study of chronic hepatitis B prevalence among healthcare workers in an urban setting, Sierra Leone. *PLoS ONE*. 2019;13(8):e0201820.
36. Serraino R, Mazzitelli M, Greco G, Serapide F, Scaglione V, Marascio N, et al. Risk factors for hepatitis B and C among healthy population: a community-based survey from four districts of Southern Italy. *Infez Med*. 2020;28(2):223-6.
37. Jumabayeva A, Nersesov A, Kulzhanov M, Nefedova M, Nuraliyeva G, Rakhimbekova G, et al. Prevalence of Viral Hepatitis B, C, and D in Kazakhstan. *ScientificWorldJournal*. 2022;2022:9102565.
38. Liu J, Zhang S, Wang Q, Shen H, Zhang M, Zhang Y, et al. Seroepidemiology of hepatitis B virus infection in 2 million men aged 21-49 years in rural China: a population-based, cross-sectional study. *Lancet Infect Dis*. 2018;16(1):80-6.
39. Cuadros Sánchez N, Gavilán Berrocal C, León Remón Y. Perfil epidemiológico de la hepatitis b en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo Huanta, durante el periodo 2018-2019. *Univ Nac Callao - Repos Inst - CONCYTEC [Internet]*. 2020 [citado 23 de julio de 2023].
40. Wang M, Li H, Ji Y, Ma Y, Wang L, Ren T, et al. Seroprevalence of hepatitis B surface antigen and hepatitis B e antigen among childbearing-age women in Mianyang, China. *J Infect Dev Ctries*. 2019;9(7):770-9.



41. Epidemiological, Clinical and Biological Characteristics of Patients with Chronic Hepatitis B Infection Followed-Up at the University Hospital of Conakry, Guinea [Internet]. [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=103513#t2>
42. Pouri AA, Ghojzadeh M, Shirmohammadi M, Eftekhar-Sadat AT, Somi MH. Seroepidemiology and Risk Factors of Hepatitis B Virus Infection: A Population-Based Azar Cohort Study. *Iran J Public Health*. noviembre de 2020;49(11):2152-60.
43. Moezzi M, Imani R, Khosravi N, Pourheidar B, Ganji F, Karimi A. Hepatitis B seroprevalence and risk factors in adult population of chaharmahal and bakhtiari province in 2013. *Hepat Mon*. 2019;14(5):e17398.
44. Hamilton EM, Rassam W, Yan Y, Singh A, Ng SYA, Zhang J, et al. Correlates of chronic hepatitis B virus infection in the general adult population of China: Systematic review and meta-analysis. *J Viral Hepat*. 2023;30(6):470-88.
45. Hamilton EM, Rassam W, Yan Y, Singh A, Ng SYA, Zhang J, et al. Correlates of chronic hepatitis B virus infection in the general adult population of China: Systematic review and meta-analysis. *J Viral Hepat*. 2023;30(6):470-88.
46. Porras Ramírez A. Impacto de la vacunación contra la hepatitis B en la Amazonía colombiana, después de 15 años de vacunación contra hepatitis B. 7 de marzo de 2017 [citado 23 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/59419>
47. World Health Organization (WHO). *Epidemiología de hepatitis B*. Ginebra.2023.



48. Salinas Ovando D. Prevalencia de Hepatitis B y Factores de riesgo en su transmisión, municipio de Huacareta abril a noviembre 2020. *Rev Cienc Tecnol E Innov.* 2020;18(22):95-122.
49. Ríos Patiño D, di Filippo V D, Insuasty E M, Rendón L JC, Ríos O WA, Medina L C, et al. Infección por el virus de la hepatitis B en individuos con factores de exposición en Quibdó y Apartadó, Colombia. *Rev Colomb Gastroenterol.* 2015;11-8.
50. Beste LA, Ioannou GN, Chang MF, Forsberg CW, Korpak AM, Boyko EJ, et al. Prevalence of Hepatitis B Virus Exposure in the Veterans Health Administration and Association With Military-Related Risk Factors. *Clin Gastroenterol Hepatol Off Clin Pract J Am Gastroenterol Assoc.* 2020;18(4):954-962.e6.
51. Muñoz D, Trujillo L, Gotuzzo E, Nizama M, Watts D. Prácticas sexuales de riesgo y seroprevalencia de infección por VIH-1. HTLV-1, sífilis y hepatitis B en varones drogadictos no endovenosos de Lima. *Rev Médica Hered.* 1997;8(3):92-92.
52. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. 2022 [citado 23 de julio de 2023]. La hepatitis B y la vacuna (inyectable). Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/parents/diseases/hepb-sp.html>
53. Organización Panamericana de la Salud. Vacunas contra la hepatitis | OPS/OMS | 2023. [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/tag/vacunas-contra-hepatitis>.
54. Antibody Levels and Protection After Hepatitis B Vaccine: Results of a 30-Year Follow-up Study and Response to a Booster Dose | *The Journal of Infectious Diseases*



- | Oxford Academic [Internet]. [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en:
<https://academic.oup.com/jid/article/214/1/16/2469742>.
55. Borgia G, Carleo MA, Gaeta GB, Gentile I. Hepatitis B in pregnancy. *World J Gastroenterol WJG*.2019;18(34):4677-83.
56. Gedefaw G, Waltengus F, Akililu A, Gelaye K. Risk factors associated with hepatitis B virus infection among pregnant women attending antenatal clinic at Felegehiwot referral hospital, Northwest Ethiopia, 2018: an institution based cross sectional study. *BMC Res Notes*.2019;12(1):509.
57. Ziaee M, Ebrahimzadeh A, Azarkar Z, Namaei MH, Saburi A, Fereidouni M, et al. Seroprevalence and Risk Factors for Hepatitis B in an Adult Population: The First Report from Birjand, South Khorasan, Iran. *Hepat Mon*. septiembre de 2019;16(9):e36452.
58. Policy (OIDP) O of ID and H. HHS.gov. 2019 [citado 23 de julio de 2023]. Hepatitis B Basic Information. Disponible en: <https://www.hhs.gov/hepatitis/learn-about-viral-hepatitis/hepatitis-b-basics/index.html>
59. Terrault NA, Lok ASF, McMahon BJ, Chang KM, Hwang JP, Jonas MM, et al. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B: AASLD 2018 hepatitis B guidance. *Hepatology Baltim Md*. abril de 2019;67(4):1560-99.
60. Rimland D, Parkin WE, Miller GB, Schrack WD. Hepatitis B outbreak traced to an oral surgeon. *N Engl J Med*. 2020;296(17):953-8.



61. Wang H, Zhou Y, Yan R, Ru GQ, Yu LL, Yao J. Fatigue in chronic hepatitis B patients is significant and associates with autonomic dysfunction. *Health Qual Life Outcomes*. 2019;17:130.
62. Wilkins T, Sams R, Carpenter M. Hepatitis B: Screening, prevention, diagnosis, and treatment. *Am Fam Physician*. 2019 [citado julio de 2023];99(5):314–23. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0301/p314.html>
63. Thuener J. Hepatitis A and B Infections. *Prim Care*. diciembre de 2017;44(4):621-9.
64. Kassa Y, Million Y, Biset S, Moges F. Hepatitis B and Hepatitis C Viral Infections and Associated Factors Among Prisoners in Northeast Ethiopia. *J Blood Med*. 2021;12:561-70.
65. Kirbak ALS, Ng'ang'a Z, Omolo J, Idris H, Usman A, Mbabazi WB. Sero-prevalence for Hepatitis B virus among pregnant women attending antenatal clinic in Juba Teaching Hospital, Republic of South Sudan. *Pan Afr Med J*. 20 de febrero de 2019;26:72.
66. Patiño-Masís J. Hepatitis B-cuadro clínico. *Acta Médica Costarric*. 2019;50:10-2.



ANEXOS

ANEXO N° 1. Ficha de recolección de datos

FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLOGICO VIRUS DE HEPATITIS B

IDENTIFICACIÓN:

EDAD: **SEXO** M () F ()

PROCEDENCIA **GRADO DE INSTRUCCIÓN**

€ Urbano € -Iletrado
€ Rural € -Primaria
€ € -secundaria
€ € -superior

ESTADO CIVIL **OCUPACIÓN**

€ Soltero € Independiente
€ Conviviente € Hogar
€ Casado € Dependiente
€ € Estudiante

Vacuna contra hepatitis viral B **Número de parejas sexuales**

€ Si € 1 pareja
€ Ignora € 2 parejas
€ € Más de 3 parejas

FACTORES DE RIESGO

- € Transfusión Sanguínea previa
- € Contacto con jeringas o agujas
- € Atención dental
- € Uso de drogas endovenosas
- € Hemodiálisis

INFORMACION CLINICA: SI/NO

- Cefalea () / ()
- Anorexia () / ()
- Ictericia () / ()
- Dolor abdominal () / ()
- Hepatomegalia () / ()



ANEXO N° 2. Aprobación de comité de ética



Universidad Nacional del Altiplano – Puno
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA N° 016 - 2023/CIEI UNA-Puno

La Presidenta del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, hace constar que el proyecto de investigación que se señala a continuación fue APROBADO por el pleno de los miembros de CIEI en reunión ordinaria de fecha 01 de junio 2023.

Título del Proyecto : “EPIDEMIOLOGIA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS INFECTADOS CON HEPATITIS B EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA DE AYACUCHO DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2021 A DICIEMBRE DEL 2022”.

Código de inscripción : 029-2022-CIEI UNA - Puno.

Investigador principal : Bach. Ruth Mery Valera Palli.

La aprobación incluyó la evaluación del **documento final** siguiente:

1. Proyecto de Investigación; recibido en fecha: 01 de junio 2023.

La APROBACIÓN, considera el cumplimiento de los estándares éticos nacionales e internacionales a los cuales se acoge la Universidad Nacional del Altiplano, los lineamientos científicos y éticos, el balance riesgo –beneficio, la calificación del investigador y las características de confidencialidad y reserva de los datos obtenidos, entre otros.

Las enmiendas, eventualidades o cualquier cambio en las características del presente Proyecto de Investigación, deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador principal reportará cada seis meses el progreso del estudio y alcanzará el informe respectivo al término de éste.

La APROBACIÓN tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **05 de junio 2024**, pudiendo ser renovada, previa evaluación del estado del Proyecto de Investigación por lo menos 30 días previo a la fecha de vencimiento.

Puno, 05 junio 2023.



DRA. LIDIA SOFÍA CABALLERO GUTIÉRREZ

Presidenta

Comité Institucional de Ética en Investigación
UNA-Puno

Cc. Archivo



ANEXO N° 3. Autorización del Hospital Regional De Ayacucho



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Ayacucho 09 de junio del 2023

CARTA N° 009- 2023- HRA "MAMLL" A-DE/UDIC

M.C. Sirley Aparicio Huamani

Jefe del Departamento de Salud Pública y Enfermedades Transmisibles

Lic. Edgar Américo Quispe Quintana,

Jefe de la Unidad De Estadística E Informática

Blgo. Giovanni G. Saavedra Valdez

Jefe de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental

CIUDAD.

ASUNTO: AUTORIZA DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN.

Es grato dirigirme a ustedes para saludarlos cordialmente y a la vez comunicar que la Unidad de Docencia e Investigación del Hospital Regional "Miguel Ángel Mariscal Llerena" de Ayacucho, **AUTORIZA** el acceso a las historias clínicas y fichas clínico-epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de hepatitis B, así como el acceso al sistema de información HIS – MINSA, NETLAB 1 de nuestra institución para el desarrollo de la Investigación titulada: **"EPIDEMIOLOGIA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS INFECTADOS CON HEPATITIS B EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA DE AYACUCHO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2021 A DICIEMBRE DEL 2022"**, a desarrollarse por la Srta. **RUTH MERY VALERA PALLI**. La presente autorización tiene una vigencia calendario de 12 meses a partir de la fecha, para lo cual la interesada, deberá coordinar el acceso a dicha información con las diferentes jefaturas de las áreas correspondientes y portar en todo momento la presente autorización y el fotocheck correspondiente, que le permita recolectar los datos que resulten necesarios.

Sin otro en particular, se les reitera los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD AYACUCHO
HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO
UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Dr. Luciano Huauya Carceda
C.M. 47438 - R.N.E. 33957
JEFE

C.c.
Archivo
Interesada

ANEXO N° 4. Validación de instrumento

FORMULARIO DE VALIDACIÓN

Informe sobre Juicio de expertos del instrumento de medición

1.-Datos generales

Apellidos y Nombres del experto	Héctor Canepa Velazco - Médico Internista
Instrumento motivo de evaluación	EPIDEMIOLOGÍA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS INFECTADOS CON HEPATITIS B EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ANGEI MARISCAL LLERENA DE AYACUCHO DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2021 A DICIEMBRE DEL 2022
Autor del instrumento	RUTH MERY VALERA PALLI

2.-Aspectos de validación

Indicadores	Criterios	valoración										
		<45	55	65	70	75	80	85	90	95	100	
1.-claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado										X	
2.-objetividad	Esta expresado en conductas observables										X	
3.-Actualización	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología										X	
4.-Organización	Esta organizada en forma lógica										X	
5.-Suficiencia	Comprende aspectos cualitativos y cuantitativos										X	
6.-Intencionalidad	Es adecuado para valorar la comprensión lógica										X	
7.-Consistencia	Esta basado en aspectos teórico científicos									X		
8.-Coherencia	Entre las variables dimensiones, indicadores ítems									X		
9.-Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación										X	
10.-Pertinencia	El cuestionario es aplicable										X	

3.-Opinión de aplicabilidad

- () El instrumento **cumple** con los requisitos para su aplicación.
 () El instrumento **NO cumple** con los requisitos para su aplicación.

4.-Promedio de valoración (940

valoración	puntaje
Inaceptable	45-65
Mínimamente aceptable	70-80
Aceptable	85-100

Dr. Héctor M. CANEPA V.
C.M.P. N° 35034 R.N.E. 30848
HOSPITAL REGIONAL "MIGUEL ANGEI" - PUNO

Firma y sello del experto:

DNI: 01318113

FORMULARIO DE VALIDACIÓN

Informe sobre Juicio de expertos del instrumento de medición

1.-Datos generales

Apellidos y Nombres del experto	Huayhua Carchoi Puma - Médico Internista
Instrumento motivo de evaluación	EPIDEMIOLOGÍA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS INFECTADOS CON HEPATITIS B EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL JIJERENA DE AYACUCHO DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2021 A DICIEMBRE DEL 2022
Autor del instrumento	RUTH MERY VALERA PALLI

2.-Aspectos de validación

Indicadores	Criterios	valoración										
		<45	55	65	70	75	80	85	90	95	100	
1.-claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado										X	
2.-objetividad	Esta expresado en conductas observables										X	
3.-Actualización	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología									X		
4.-Organización	Esta organizada en forma lógica									X		
5.-Suficiencia	Comprende aspectos cualitativos y cuantitativos										X	
6.-Intencionalidad	Es adecuado para valorar la comprensión lógica										X	
7.-Consistencia	Esta basado en aspectos teórico científicos									X		
8.-Coherencia	Entre las variables dimensiones, indicadores ítems									X		
9.-Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación										X	
10.-Pertinencia	El cuestionario es aplicable										X	

3.-Opinion de aplicabilidad

- () El instrumento **cumple** con los requisitos para su aplicación.
 () El instrumento **NO cumple** con los requisitos para su aplicación.

4.-Promedio de valoración (930

valoración	puntaje
Inaceptable	45-65
Minimamente aceptable	70-80
Aceptable	85-100

Dr. Huayhua Carchoi Puma
E.S.P. 41110 - D.N.I. 88987

Firma y sello del experto:

DNI: 28313260

FORMULARIO DE VALIDACIÓN

Informe sobre Juicio de expertos del instrumento de medición

1.- Datos generales

Apellidos y Nombres del experto	Apaza Gutierrez Jose Luis - Medico Internista
Instrumento motivo de evaluación	EPIDEMIOLOGIA Y MANIFESTACIONES CLINICAS DE PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS INFECTADOS CON HEPATITIS B EN EL HOSPITAL REGIONAL ANGEL MARINZAN LLERENA DE AYACUCHO DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2011 A DICIEMBRE DEL 2012
Autor del instrumento	RUTH MESA VALERA PALLI

2.- Aspectos de validación

Indicadores	Criterios	valoración											
		<45	55	65	70	75	80	85	90	95	100		
1.- claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado											X	
2.- objetividad	Esta expresado en conductas observables											X	
3.- Actualización	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología										X		
4.- Organización	Esta organizada en forma lógica										X		
5.- Suficiencia	Comprende aspectos cualitativos y cuantitativos											X	
6.- Intencionalidad	Es adecuado para valorar la comprensión lógica											X	
7.- Consistencia	Está basado en aspectos técnico científicos										X		
8.- Coherencia	Entre las variables dimensiones, indicadores ítems											X	
9.- Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación											X	
10.- Pertinencia	El cuestionario es aplicable											X	

3.- Opinión de aplicabilidad

- () El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.
 () El instrumento **NO** cumple con los requisitos para su aplicación.

4.- Promedio de valoración (9) 35

valoración	puntaje
Inaceptable	45-65
Mínimamente aceptable	70-80
Aceptable	85-100

Jose Luis Apaza Gutierrez
 Medico Internista / Neumólogo
 C.M.P. 36629
 R.N.E. 29142
 Firma y sello del experto:
 DNI: 01326639

ANEXO N° 5. Atención médica en el Hospital Regional De Ayacucho



ATENCIÓN MÉDICA EN MEDICINA INTERNA

Atención médica en Medicina interna anualmente	
Consultorio externo	Emergencias
33,135 pacientes	7,364 pacientes
Fuente: Unidad de estadística e informática del HRA	

PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON HEPATITIS B

Pacientes diagnosticados con Hepatitis B
2021: 75 pacientes diagnosticados,
2022: 108 pacientes diagnosticados
92 en tratamiento.
Fuente: Unidad de estadística e informática del HRA



AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Ruth Mery Valera Pallé,
identificado con DNI 76010781 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Medicina Humana

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

"Epidemiología y manifestaciones clínicas de pacientes mayores de 18 años infectados con hepatitis B en el hospital Regional Miguel Ángel Morisca Herrera de Ayacucho durante el periodo de enero del 2021 a diciembre del 2022"

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 08 de Agosto del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Ruth Mery Valera Pallé
identificado con DNI 76010781 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Medicina Humana

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada.
"Epidemiología y manifestaciones clínicas de pacientes mayores de 18 años
infectados con hepatitis B en el hospital Regional Miguel Ángel
Mariscal Itenara de Ayacucho durante el periodo de enero del 2021 a diciembre"
del 2022.

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 08 de Agosto del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella