



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Trabajo Académico

Factores de riesgo asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en
donantes de sangre Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé 2021 - 2023

Para optar el Título de
Especialista en Hemoterapia y Banco de Sangre

Presentado por:

Autora: Aguilar Aguilar, Josselyn

Asesor: Dr. Navarrete Mejía, Pedro Javier

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9809-6789>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Aguilar Aguilar Josselyn, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SEROPREVALENCIA DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B EN DONANTES DE SANGRE HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ 2021-2023” Asesorado por el docente: Pedro Javier Navarrete Mejia, DNI: 06796414 ORCID 0000-0002-9809-6789 tiene un índice de similitud de 19 (diecinueve) % con código oid: 14912:426224773 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

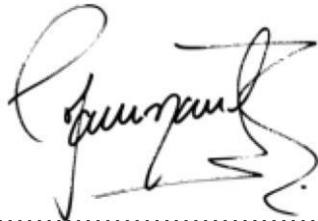
Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1

Josselyn Aguilar Aguilar
 DNI: 77383947



.....
 Firma

Pedro Javier Navarrete Mejia
 DNI: 06796414

Lima, 5 de febrero del 2025

DEDICATORIA

A mis padres, que me ha apoyado incondicional durante este proceso, gracias por su sacrificio y consejos son un modelo a seguir.

El autor

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Norbert Wiener por brindarme la oportunidad de crecer profesionalmente.

A los docentes quienes me guiaron con su sabiduría y su enseñanza, gracias por su dedicación, orientación.

Quiero agradecer a mi asesor por haberme guiado que, en base a su experiencia, ha sabido direccionar mis conocimientos.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	8
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	9
1.1. Planteamiento del Problema	9
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	11
1.2.1. Problema General	11
1.2.2. Problema Especifico	11
1.3. Objetivos de la Investigación.....	12
1.3.1. Objetivos Generales.....	12
1.3.2. Objetivos específicos	12
1.4. Justificación de la investigación	13
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	13
2.1. Antecedentes de investigación	13
2.1.1. Antecedentes internacionales	13
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	16
2.2. Bases teóricas	18
2.2.1. Epidemiología del Virus de la Hepatitis B.....	18
2.2.2. Virus Hepatitis B.....	19
2.2.2.1. Estructura.....	19
2.2.2.2. Fisiopatología.....	20
2.2.2.3. Signos y Síntomas	20
2.2.2.4. Tipo de infección	21
2.2.2.5. Periodo de incubación.....	22
2.2.3. Mecanismo de transmisión.....	22
2.2.3.1. Transmisión vertical	22
2.2.3.2. Transmisión horizontal	22

2.2.3.3. Transmisión parenteral.....	22
2.2.3.4. Transmisión sexual	23
2.2.4. Factores de Riesgo	23
2.2.5. Factores Sociodemográficos.....	23
2.2.5.1. Sexo.....	23
2.2.5.2. Edad.....	24
2.2.5.3. Estado Civil	24
2.2.5.4. Procedencia	24
2.2.5.5. Grado de Instrucción.....	25
2.2.6. Presencia de Tatuajes.....	25
2.2.7. Condición de Salud	25
2.2.7.1. Intervención Quirúrgica	25
2.2.7.2. Tratamientos Dentales	26
2.2.7.3. Vacuna contra la Hepatitis B	26
2.2.7.4. Transfusión de Sangre	27
2.2.8. Conducta Sexual.....	28
2.2.8.1. Número de Parejas Sexuales.....	28
2.2.8.2. Contacto Sexual de Riesgo.....	28
2.2.9. Consumo de Drogas	28
2.3. Definición de términos.....	29
2.4. Formulación de Hipótesis	29
2.4.1. Hipótesis general	29
2.4.2. Hipótesis específicas.....	29
3. CAPITULO III: METODOLOGÍA	31
3.1. Método de la investigación	31
3.2. Tipo de Investigación.....	31
3.2.1. Según la intervención del investigador.....	31
3.2.2. Según la planificación de toma de datos.....	31
3.2.3. Según el número de ocasiones en las que se mide la variable de estudio	31
3.2.4. Según el número de variables asociadas.....	31
3.3. Nivel de Investigación.....	32
3.4. Diseño de la Investigación.....	32
3.5. Población, muestra y muestreo	32

3.5.1. Población	32
3.5.2. Muestra	32
3.5.3. Muestreo	32
3.6. Criterios de Selección.....	33
3.6.1. Criterios de inclusión.....	33
3.6.2. Criterios de exclusión	33
3.7. Operacionalización de variables.....	33
3.8. Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	36
3.9. Plan de procesamiento y análisis de datos	36
3.10. Aspectos éticos	36
4. CAPITULO IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	37
4.1. Cronograma de actividades.....	37
4.2. Presupuesto	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39
ANEXOS	45
Anexo 1: Matriz de Consistencia	46
Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables	48
Anexo 3: Ficha de recolección de datos.....	50

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulada “Factores de riesgo asociados a seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé 2021-2023” tiene como objetivo Analizar los factores de riesgo asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021 – 2023. Un estudio de tipo retrospectivo transversal, analítico y observacional. La población estuvo conformada por donantes que acudieron al servicio de Banco de Sangre Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé entre el año 2021-2023. este estudio ilustra la importancia de identificar los factores de riesgo a la infección por el virus de la hepatitis B y de esta manera fortalecer las medidas de prevención ya que el objetivo de los bancos de sangre es mejorar la seguridad transfusional reduciendo el riesgo de infección y poder garantizar la calidad de los componentes sanguíneos.

Palabras claves: factores de riesgo, hepatitis B, seroprevalencia

ABSTRACT

The present research work entitled “Risk factors associated with seroprevalence of the hepatitis B virus in blood donors at the Ramiro Prialé Prialé National Hospital 2021-2023” aims to analyze the risk factors associated with seroprevalence of the hepatitis B virus in blood donors, Ramiro Prialé Prialé National Hospital, 2021 – 2023. A retrospective, cross-sectional, analytical and observational study. The population consisted of donors who attended the Blood Bank service at the Ramiro Prialé Prialé National Hospital between the years 2021-2023. This study illustrates the importance of identifying risk factors for hepatitis B virus infection and thus strengthening prevention measures since the objective of blood banks is to improve transfusion safety by reducing the risk of infection and being able to guarantee the quality of blood components.

Keywords: risk factors, hepatitis B, seroprevalence

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

La transfusión de sangre es un procedimiento terapéutico que ha demostrado ser eficaz para salvar millones de vidas. Sin embargo, su seguridad sigue siendo una cuestión crucial que requiere la debida atención. Las transfusiones de sangre inseguras son una de las fuentes de transmisión de enfermedades infecciosos (1).

La hepatitis B representa un importante problema de salud pública a nivel global. Con una carga significativa en distintas regiones, el Pacífico Occidental tiene 116 millones de personas infectadas, seguido de África con 81 millones de personas, Seguida por Mediterráneo Oriental, con 60 millones de infecciones, sudeste asiático notifico 18 millones de casos, Europa tuvo 14 millones mientras que América represento 5 millones de casos. En el 2019 aproximadamente 296 millones de personas estuvieron infectadas con hepatitis B crónica, se produjeron 1.5 millones de nuevas infecciones al año, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) indico que el 96% de los fallecimientos por hepatitis se debían a las infecciones por el virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la hepatitis C (2).

Los datos sobre la prevalencia del (VHB) es vital para el diseño de estrategias de salud pública sobre el control del VHB, para garantizar la seguridad de la sangre (3).

En Kenia participaron 1 000 jóvenes de 18 a 25 años que donaron sangre voluntariamente, de las 37 muestras que inicialmente dieron positivos para HBsAg, 34 fueron confirmadas como HBsAg positivos, dando una

seroprevalencia del 3,4% siendo el comportamiento sexual el mayor predictor de riesgo, evidencia que el contacto sexual ejerce un papel primordial en la transmisión del VHB, a pesar de las medidas de seguridad transfusional implementadas (3). En comparación con Egipto, donde se evaluaron 11 604 donantes de sangre entre 18 y 60 años donde los resultados mostraron que 295 personas 2,54% eran donantes de sangre seropositivos para el VHB, analfabetos 3,75%, pobres 3,37%, personas con riesgo de contraer la enfermedad por el VHB, estuvo altamente correlacionado con el género, ocupación, nivel educativo, lugar de residencia y tipo de donante (4).

Según datos del 2021, Perú-Callao, la muestra fue 5 942, se determinó que la reactividad del VHB era 6,19%, los factores asociados fue el género, edad, grupo etario e historial de donación (5). Huacho, 2020, incluyó 180 donantes de sangre, los factores de riesgo relacionados fue el género masculino con alta seroprevalencia, seguido del estado civil soltero y conviviente, otro factor significativo fue la procedencia, costa con seroprevalencia alta, sierra y selva seroprevalencia moderada (6). datos más recientes de la región Junín, incluyen a Garay et al, (2019, Huancayo) informaron el 7.1% de los donantes están infectados por el virus de la hepatitis B (VHB), mientras que el 6.7% son reactivos al HBcAb y el 1.6% son reactivos a HBsAg (7). En comparación con el estudio de Munguía et al, (2023, Huancayo) los resultados mostraron HbsAg reactiva más alta en donantes rurales con un 74.5 % (8).

Según el informe del Ministerio de Salud los números de casos a nivel nacional de hepatitis B desde el año 2019 al 2024 se registraron 1 075 nuevos casos de la enfermedad (9).

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021- 2023?

1.2.2. Problema Especifico

1. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021- 2023?
2. ¿Existe asociación entre la presencia de tatuajes y la seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021- 2023?
3. ¿Cuáles son los factores relacionados con la condición de salud asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021- 2023?
4. ¿Cuáles son los factores de conducta sexual asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021- 2023?
5. ¿Cuáles son los factores relacionados al consumo de drogas asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021- 2023?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivos Generales

Analizar los factores de riesgo asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021 - 2023

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar los factores sociodemográficos asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021 - 2023.
2. Identificar la asociación entre la presencia de tatuajes y la seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional ramiro Prialé Prialé, 2021 - 2023.
3. Identificar los factores relacionados con la condición de salud asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021 - 2023.
4. Identificar los factores de conducta sexual asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021 - 2023.
5. Identificar los factores relacionados al consumo de drogas asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021- 2023.

1.4. Justificación de la investigación

El objetivo principal de los servicios de los bancos de sangre es proporcionar sangre segura, y para lograrlo se requiere de un conjunto de procesos, cuyo propósito no es sólo proteger al donante de posibles daños causados, sino también proteger al receptor. Las transfusiones de sangre pueden salvar vidas, pero conlleva riesgos, especialmente la propagación de enfermedades como el virus de la hepatitis B, el cual es uno de los causantes de eliminación de unidades de sangre,

Por ello, a través de este proyecto queremos garantizar la implementación de las medidas preventivas necesarias y así reducir la cantidad de personas infectadas con el virus, ser capaz de reconocer los factores de riesgo y evitar transfusiones de sangre con una enfermedad infecciosa y de esa manera garantizar la calidad de los componentes sanguíneos.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Mohamud et al (2024, Somalia) diseñaron un estudio para estimar la prevalencia del virus de la hepatitis B e identificar los factores de riesgo asociados en los donantes de sangre, un estudio transversal con 494 donantes de sangre, donde obtuvo como resultado de prevalencia del virus de la hepatitis B (VHB) del 9,7%, Este estudio encontró que la probabilidad de contraer la infección por VHB es mayor entre los donantes de sangre de bajos ingresos y desempleados, y demostró que las personas con antecedentes de extracción o curación dental, aquellos que comparten equipos punzantes y que carecen de un historial de vacunación del VHB tienen un mayor riesgo de infección por VHB (10).

Nwany et al (2021, Yemen) realizó un estudio para determinar la seroprevalencia de la infección por VHB y sus factores asociados entre los donantes de sangre en la gobernación de Saná, el estudio fue transversal de 500 donantes, analizaron muestras de sangre de cada donante para identificar antígenos de superficie de la hepatitis B mediante un ensayo inmunoabsorbente. Donde se obtuvo como resultado La seroprevalencia de la infección por VHB fue del 2.6%, los factores de riesgo de antecedentes de tratamiento dental tuvieron 7,80% de mayor probabilidad de infección por VHB, seguido por donantes con antecedentes de infección por malaria o terapia con ventosas con un 7,48% mayor probabilidad de infección (11).

Awili et al (2020, Kenia) se diseñó un estudio transversal, para determinar la prevalencia de HBsAg y los factores de riesgo relacionados entre este grupo de donantes. Se reclutaron mil donantes voluntarios de sangre entre 18 y 25 años. donde utilizaron un cuestionario previo a la donación para registrar características sociodemográficas y exposiciones previas a riesgos. Este

estudio mostro una prevalencia de 3,4% de VHB entre los donantes de sangre entre diversas variables sociodemográficas siendo el comportamiento sexual el factor de riesgo más significativo, llegaron a la conclusión que el contacto sexual todavía desempeña un papel importante en la transmisión del VHB entre este grupo de donantes de sangre a pesar de las medidas de seguridad de transfusiones de sangre implementadas (3).

Fite et al (2020, Etiopía) desarrollo un estudio cuyo objetivo determinar la infección por hepatitis B y los factores de riesgo asociados en donantes de sangre, realizaron una revisión sistemática y un metanálisis, e incluyeron 308.188 muestras. obtuvieron como resultado la prevalencia estimada del VHB entre los donantes de sangre fue del 4,91%, los factores de riesgo para el VHB. Sexo masculino ($p < 0,001$), donantes de reposición ($p = 0,007$), antecedentes de extracción dental ($p < 0,001$) y compartir material punzante ($p < 0,001$) se asociaron con un mayor riesgo, mientras que ser donante repetitivo se asoció con un riesgo menor ($p = 0,02$). Llegaron a la conclusión que el riesgo de infección por VHB estaba significativamente relacionado se asoció con el sexo masculino, ser donante de reemplazo, antecedentes de extracción dental y compartir material cortante se asociaron con un mayor riesgo, mientras que ser un donante de sangre repetitivo se asoció con un riesgo reducido (12).

Negash et al (2019, etiopia) realizaron una investigación para determinar la seroprevalencia y los factores de riesgo del VIH, VHB y VHC entre los donantes de sangre. El estudio fue transversal, participaron 310 donantes voluntarios, Los resultados mostraron una seroprevalencia del VHB de 5.8 %, predomino el género masculino, en los factores de riesgo están

relacionados con una mayor seroprevalencia de VHB, como parejas sexuales, tatuajes, pinchazo con agujas, por el contrario, estado civil soltero se asoció significativamente con la infección, y la probabilidad de infección fue el doble que las personas casadas. Como resultado, el riesgo de contraer la hepatitis B fue alta y alarmante, por lo que se debe emplear un adecuado cribado de la sangre donada con métodos de prueba con mejor rendimiento diagnóstico (13).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Morales et al (2022, Lima) realizó un estudio de seroprevalencia del anti-HBc en donantes de sangre de la clínica Maison de Santé entre 2019 y 2020, el estudio es tipo retrospectivo, transversal, los resultados mostraron que el anticuerpo del antígeno Core del VBH fue mucho más significativa para el año 2019 con un 3%, en comparación al año 2020 con un 2.4%, de acuerdo con los datos demográficos, fue mucho más significativa en donantes varones 2019 (89%), 2020 (95%) , origen urbano 100% entre 28 a 38 años 2019 (51%), 2020 (44%), según el tipo de donante de sangre, fue significativa en donantes por reposición 2019 (100%), 2020 (64%), mientras que los donantes voluntarios fueron 0% y 36% (14).

García (2022, Loreto) realizó una investigación para Determinar la Seroprevalencia del Virus de la Hepatitis B en postulantes a donantes del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II en el Hospital III de Iquitos. Fue un estudio cuantitativo, retrospectivo, tiene diseño descriptivo no experimental. Se analizó a 2630 personas. Teniendo como resultado la seroprevalencia de la hepatitis B de 6.99%, sexo masculino con un 61.01%,

femenino 38.99%; en cuanto a la edad la mayoría de edades son de 36 a 45 años con el 42.14%, por origen urbano con 56.60%.concluyendo que de los postulantes con resultado reactivo a la hepatitis B, el Anti core total fue más común con un 69.81% y el HBsAg fue menos común con 30.19% (15).

Lezma et al (2021, Loreto) realizaron un estudio para identificar la Seroprevalencia de Marcadores de Hepatitis en los donantes de Banco de Sangre, Hospital III Iquitos, el método de estudio fue cuantitativo, retrospectivo, y su diseño es descriptivo no experimental. Se trabajo con 2133 postulantes, La seroprevalencia fue de 8.91%; género masculino 6.89%, femenino 2.02%; el intervalo de edad más predominante es entre 36 y 45 años con un 3.33%, La seroprevalencia fue del 6.94% anti Core total, y 1.83% al HBsAg, Según distribución por edades la mayor prevalencia fue entre 36 a 45 años con un Anti Core total de 2.53%, HBsAg 0.70%. en conclusión, este grupo es considerado sexualmente activo, y tiene mayor riesgo de infección y propagación de enfermedades de transmisión sexual (16).

Coronel (2021, Jaén) diseño un estudio para determinar como la Seropositividad de Hepatitis B y los factores epidemiológicos en los donantes de Sangre se relacionan entre sí. Estudio descriptivo, transversal, se analizaron a 499 donantes. En consecuencia, se encontró que la tasa de seropositividad de Hepatitis B según género era de 1.2%; masculino con 0,6%, femenino con 0,6 %. se demuestra que un gran número de casos fue mayor en donantes de la misma ciudad con 0,4%, la prevalencia de Hepatitis B tuvo un porcentaje de 1% según la edad de 31 a 40 años, el 1.2% de los participantes tuvieron más de una pareja sexual en los últimos tres años. En

conclusión no se encontró una valoración significativa para la seropositividad de hepatitis B (17).

Peña (2020, Huacho) diseñó un estudio para determinar los factores asociados a la seroprevalencia de hepatitis B en donantes. estudio observacional, Descriptiva, No experimental, con una muestra de 180 pacientes. Obteniendo como resultado, 100 donantes masculinos con alta seroprevalencia; 80 donantes femeninos presentan seroprevalencia moderada. El estado civil se asoció con una seroprevalencia alta; 20 donantes casados con seroprevalencia intermedia, 10 donantes viudos con seroprevalencia intermedia, 60 donantes con alta seroprevalencia son convivientes, 90 donantes solteros con alta seroprevalencia, la procedencia está relacionado con la seroprevalencia del virus de la hepatitis b, se identificaron que los donantes de la costa tienen una alta seroprevalencia al virus; sierra seroprevalencia moderada y selva intermedia (6).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Epidemiología del Virus de la Hepatitis B

La prevalencia de las infecciones por VHB varían entre países y entre regiones. La endemidad de la infección por VHB se puede clasificar en áreas de endemidad, alta prevalencia $\geq 8\%$, intermedia $2,7\%$ y baja prevalencia $< 2\%$. Perú es un país de endemidad intermedia, la prevalencia varía ampliamente entre diferentes regiones y grupos poblacionales. en la Amazonía peruana, la prevalencia del HBsAg varía del $2,5\%$ en los pobladores de Iquitos a 20% en los pueblos indígenas, mientras que, en las

regiones costeras peruanas, las tasas de prevalencia de HBsAg oscilan entre 1% y 3,5% (18).

Según datos de una encuesta en la Amazonía peruana, la prevalencia de HBsAg en niños pequeños de 5 años cayó a cero en 2010, y la prevalencia de HBsAg en la población general de la sierra disminuyó del 9,8% a <2% después de 20 años del programa de vacunación. Por otra parte, una encuesta serológica de donantes de sangre en Perú en 2000-2001 reveló tasas de prevalencia de infección por VHB que oscilaban entre 0,28% (18).

2.2.2. Virus Hepatitis B

El virus de la hepatitis B (VHB) se distribuye por todo el mundo y no tiene huésped ni vector animal. De las muertes causadas la hepatitis representa al menos el 47 %, las infecciones crónicas pueden no presentar signos, los pacientes con infección crónica pueden no presentar evidencia clínica y pueden transmitirlo sin saberlo; Este grupo se denomina portadores inactivos al antígeno de superficie (HBsAg) (19).

En el año 2024 La OMS estimó que 254 millones de personas tienen una enfermedad crónica por hepatitis B, en 2022 se produjo 1,2 millones de nuevas infecciones del virus causando aproximadamente 1,1 millones de muertes , principalmente por fibrosis hepática o carcinoma hepatocelular (20).

2.2.2.1. Estructura

la hepatitis B es causada por un virus de ADN envuelto, de la familia Hepadnaviridae. El virus tiene ocho genotipos conocidos, denominados del Aa la H; estos genotipos suelen tener diferentes

distribuciones geográficas e incluso variabilidad en las presentaciones clínicas. La fase de incubación tiene un periodo de 30 y 180 días. El HBsAg es el primer marcador serológico en aparecer, seguido por el anticuerpo de tipo IgM (21).

2.2.2.2. Fisiopatología

La hepatitis B puede ser asintomática o subclínica en su fase aguda, sobre todo en recién nacidos y niños, la enfermedad puede variar desde aguda hasta una hepatitis fulminante (en menos del 1%).

Varios factores influyen en la progresión y evolución:

- a) Mutaciones virales: algunas mutaciones están incluso débilmente relacionadas con hepatitis fulminante
- b) Coexistencia con otros virus
- c) factores hepatotóxicos
- d) Estado inmunológico del paciente: pacientes que reciben terapia inmunosupresora o insuficiencia renal crónica pueden tener una enfermedad más grave (21).

2.2.2.3. Signos y Síntomas

La mayoría de los casos no muestran síntomas; Sin embargo, los síntomas comienzan en promedio tres meses después de la exposición al virus, pero pueden aparecer en cualquier momento entre 8 y 20 semanas después de la exposición al virus. Los síntomas iniciales de la hepatitis B aguda son: ictericia, fiebre, fatiga extrema, dolor abdominal, náuseas, vómitos, dolor en las articulaciones y orina

oscura, mientras que en la hepatitis B crónica no causa síntomas y permanece asintomática durante mucho tiempo. Sin embargo, los síntomas que se manifiestan suelen ser similares a los de hepatitis aguda, pero pueden ser un signo preocupante de enfermedad hepática avanzada (22).

2.2.2.4. Tipo de infección

Hepatitis B aguda (HBA): el 95% de los pacientes adultos se recuperan por sí mismos, si el antígeno de superficie (HBsAg) persiste por más de seis meses se considera hepatitis crónica, afecta al 1-5% de adultos con hepatitis aguda previa. Los síntomas característicos incluyen fatiga, náuseas, dolor muscular y articular. alteraciones en la función hepática y orina icterica.

La presencia de anticuerpos IgM contra el antígeno Core de la hepatitis B (antiHBc) es un marcador de diagnóstico, el 20% y 27.5% de los pacientes con hepatitis B crónica tienen niveles elevados de IgM anti-HBc, en estos pacientes puede generar un diagnóstico erróneo de hepatitis B aguda (23).

Hepatitis B crónica: la infección crónica se desarrolla en el 5% de los adultos infectados, mientras que el 90% se infecta en la niñez y el 50% de infectados en la primera infancia. La mayoría de las infecciones por hepatitis B crónica a nivel mundial se puede atribuir principalmente a la infección materna y primera infancia, siendo la vacunación la intervención principal (23).

2.2.2.5. Periodo de incubación

La infección por el virus se caracteriza por un periodo de incubación de 4 a 10 semanas seguida de una fase aguda HBsAg (antígeno de superficie) con carga viral muy alta, mientras que el antígeno Ag (HBeAg) es un indicador de infectividad, El anti core (HBcAc) principalmente IgM. En casos sintomáticos, el daño hepático se puede evidenciar un tiempo después de la infección (21).

2.2.3. Mecanismo de transmisión

2.2.3.1. Transmisión vertical

Se refiere a la transmisión entre una madre infectada y su hijo, que puede ocurrir a nivel intrauterino, durante el parto o después del nacimiento. La vacunación contra el VHB proporciona una protección del 95% (24).

2.2.3.2. Transmisión horizontal

ocurre entre personas que viven en el mismo espacio a través de fluidos corporales u objetos infectados donde el virus puede permanecer estable durante 7 días y puede contagiar a través de pequeñas heridas en la piel y las mucosas (24).

2.2.3.3. Transmisión parenteral

A través de transfusión de sangre y productos sanguíneos, abuso de drogas parenterales tiene un riesgo muy alto de infección por VHB y es una causa común de hepatitis B aguda y También acupuntura,

tatuajes, piercing, son posibles mecanismos de transmisión de la infección por VHB (24).

2.2.3.4. Transmisión sexual

contacto sexual sin las debidas precauciones durante el acto. es una de las principales vías de propagación del virus de la hepatitis B, porque representa el 30% de las infecciones agudas existentes, donde muy a menudo los homosexuales y heterosexuales son portadores crónicos del virus debido a la promiscuidad sexual (24).

2.2.4. Factores de Riesgo

característica o condición identificable de una persona o población, estas características están asociadas con tipos específicos de problemas de salud y pueden encontrarse en individuos, familias y poblaciones (25).

2.2.5. Factores Sociodemográficos

2.2.5.1. Sexo

Según Mekonnen et al, Un donante masculino tenía tres veces más probabilidades de infectarse con el VHB que un donante femenino. Este hallazgo fue consistente en diferentes estudios realizados en etiopia. Esta asociación puede atribuirse a prácticas culturales que pueden promover la infección por el VHB, como la circuncisión con equipos no esterilizados y salones de belleza que pueden utilizar agentes de limpieza esterilizados (26). En los hombres, la infección por VHB es aproximadamente 1,5 veces mayor que en las mujeres, porque la eliminación plasmática del HBsAg es más lenta en los hombres que en las mujeres. Los factores predictivos de conducta

sexual, como tener múltiples parejas sexuales podría ser la razón para una mayor prevalencia del VHB en donantes masculinos (27).

2.2.5.2. Edad

La edad es un indicador predictivo independiente para adquirir la infección por VHB. Esto probablemente se deba al efecto cohorte de nacimiento y probablemente a la falta de una vacuna, el riesgo de infección por hepatitis B está fuertemente relacionado con la edad, la infección en la primera infancia causa una infección crónica del 95% de casos, mientras que la infección en la edad adulta produce sólo el 5% de los casos (28).

2.2.5.3. Estado Civil

En diferentes estudios se ha demostrado que los donantes solteros tenían mayor probabilidad de estar infectados con el VHB, La seropositividad del VHB es menor entre los donantes casados, esto puede estar relacionado al tener un matrimonio estable, por el contrario, los donantes solteros son un grupo sexualmente más activo, lo que conduce a más parejas sexuales, lo que a su vez aumenta el riesgo de contraer el VHB (27).

2.2.5.4. Procedencia

Los pacientes que viven en áreas rurales tienen el doble riesgo de infectarse con el VHB. Esto significa que las comunidades rurales tienen una alta prevalencia de hepatitis con estado desconocido debido a una detección deficiente. Esto puede estar relacionado con la baja conciencia de la comunidad, disponibilidad limitado a la

atención médica, la menor precaución con la sangre y los fluidos corporales, el intercambio de herramientas y la prevalencia de prácticas tradicionales como el parto, la extracción de dientes en las zonas rurales (27).

2.2.5.5. Grado de Instrucción

Las personas con menor educación tienen marcadores de VHB significativamente más altos en comparación con las personas con mayor educación tanto en países desarrollados como en desarrollo (29).

2.2.6. Presencia de Tatuajes

Es una modificación corporal para lograr atractivo estético. Esta actividad es habitual en los jóvenes y se logra mediante procesos que incluyen cortar la piel. En este proceso se utiliza diversos equipos que requieren procedimientos de esterilización para prevenir la propagación horizontal de infecciones virales como el VHB. Sin embargo, rara vez se siguen los procedimientos de esterilización. Los tatuajes deben realizarse de forma segura, como ocurre con algún pinchazo o punción en la piel, existe riesgo de infección o enfermedad, si no se toman precauciones como el virus como la hepatitis B, Por lo tanto, los bancos de sangre exigen que las personas con tatuajes esperen 12 meses para donar sangre (3).

2.2.7. Condición de Salud

2.2.7.1. Intervención Quirúrgica

El riesgo de infección por VHB es tres veces mayor en pacientes con antecedentes de cirugía. Esto significa que los centros sanitarios son

los principales focos de infección por hepatitis. Por tanto, es necesario evaluar la calidad de la atención médica, cumpliendo los estándares de prevención sobre infecciones y la responsabilidad y conciencia del personal sanitario. las personas que comparten instrumentos punzantes con otras personas tenían 4,65 veces más probabilidades de infectarse con el VHB que otros pacientes (30).

2.2.7.2. Tratamientos Dentales

La contaminación de los instrumentos dentales y una esterilización inadecuado. Las técnicas inadecuadas de infecciones no controladas en los procedimientos dentales pueden representar riesgos significativos debido a la participación de sangre y fluidos corporales. La implementación de prácticas efectivas de control de infecciones incluida la esterilización de instrumentos médicos es fundamental para prevenir las infecciones por VHB durante los procedimientos dentales (10).

2.2.7.3. Vacuna contra la Hepatitis B

La vacunación es importante en la prevención de la infección crónica por hepatitis B, la transmisión vertical es una de las transmisiones más importantes en los países endémicos (28).

personas sin previa vacuna contra el VHB enfrentan un mayor riesgo de contraer la enfermedad por VHB que las personas vacunadas. La vacuna contra el VHB ha demostrado ser una medida preventiva eficaz, lo que ha dado lugar a una reducción significativa de la epidemiología mundial del VHB (10).

En Perú, en 1991 y 1994 se lanzó un programa piloto de vacunación contra la hepatitis B en dos provincias hiperendémicas (Abancay y Huanta) para menores de 5 años, y en 2003 se amplió para incluir a todos los recién nacidos en zonas endémicas del VHB. Este procedimiento ha dado lugar a varios avances en el control de la infección por VHB en los últimos 20 años, incluida una reducción de la mortalidad por enfermedades hepáticas relacionadas con el VHB, como cirrosis, carcinoma hepatocelular y carcinoma fulminante (18).

La “Norma Técnica para la Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hepatitis B en el Perú” fue publicada en 2011, y desde entonces se han realizado varios esfuerzos a nivel nacional para reducir y prevenir la enfermedad a través de la vacunación (31).

2.2.7.4. Transfusión de Sangre

La transfusión de sangre fue un factor estadísticamente significativo para la transmisión de VHB. Especialmente cuando no se cumplen protocolos de detección adecuadas pueden propagar enfermedades transmitidas por producto sanguíneo. Además, los resultados de los análisis de sangre pueden ser negativos debido a la falta de herramientas de detección de alta calidad, como los períodos ventana. Por lo tanto, las transfusiones de sangre pueden transmitir infecciones (32).

2.2.8. Conducta Sexual

2.2.8.1. Número de Parejas Sexuales

La cantidad de parejas es una de las causas que las transmisiones sexuales han incrementado provocando problemas de salud a muchas personas y poniendo en riesgo la salud de ellas mismas incluso de sus propias familias (10). varios estudios demostraron que tener múltiples parejas sexuales se asocia con el VHB. Los donantes con múltiples parejas sexuales tenían 10,4 veces más probabilidades para la infección (33).

2.2.8.2. Contacto Sexual de Riesgo

En jóvenes y adultos, la transmisión sexual, bisexual y homosexual es una vía principal de transmisión del VHB, afectando principalmente en contextos de promiscuidad, relaciones sexuales sin protección, presencia simultánea de enfermedades de transmisión sexual (10).

2.2.9. Consumo de Drogas

El consumo de drogas conlleva riesgos que incluyen la exposición a sustancias peligrosas, comportamientos sexuales promiscuos y de alto riesgo, se puede contraer el VHB a través del uso de drogas inyectables, compartir jeringas y agujas entre consumidores. Datos de Europa y estados unidos registran el 15% de nuevos casos por el VHB en personas que se inyectan drogas (29).

2.3. Definición de términos

- **Seroprevalencia:** cantidad de personas con un marcador de infección sanguínea positivo en un lugar determinado (34).
- **Reactivo:** presenta antígenos o anticuerpos a un marcador serológico (35).
- **No Reactivo:** resultado de una prueba del donante que no presenta antígenos o anticuerpos a un marcador serológico (35).
- **Periodo de ventana:** curso de una enfermedad donde una persona recién infectada no muestra los marcadores virales en la prueba de tamizaje (35).
- **Factor de riesgo:** condición o manifestación de una persona que predispone a desarrollar una enfermedad (25).

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existen factores asociados a la seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021-2023.

2.4.2. Hipótesis específicas

1. Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores sociodemográficos y la seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021 – 2023

2. Existe asociación estadísticamente significativa entre la presencia de tatuajes y la seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021 – 2023
3. Existe relación estadísticamente significativa entre la condición de salud y la seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021-2023
4. Existe asociación estadísticamente significativa entre la conducta sexual y la seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021-2023
5. Existe relación estadísticamente significativa entre el consumo de drogas y la seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021-2023

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Cuantitativo, recopila datos para probar hipótesis utilizando mediciones numéricas y análisis estadístico probando teorías (36).

3.2. Tipo de Investigación

La investigación básica busca información sobre la formulación de problemas e hipótesis para una investigación explicativo, se recolectara datos por los propios autores (36).

3.2.1. Según la intervención del investigador

Es un estudio observacional, el investigador registra la información sobre su muestra sin manipular o inferir en la investigación (37).

3.2.2. Según la planificación de toma de datos

Es un estudio retrospectivo porque se recolectará información del pasado del registro de donantes (36).

3.2.3. Según el número de ocasiones en las que se mide la variable de estudio

Transversal porque los datos se analizan sobre variables recopiladas sobre un grupo de personas durante un periodo de tiempo (36).

3.2.4. Según el número de variables asociadas

Analítico porque se evalúa la hipótesis formulada, buscan la asociación o correlación entre variables (37).

3.3. Nivel de Investigación

Relacional, su objetivo principal es analizar la correlación o asociación entre dos o más variables en un momento específico, la relación se estima mediante técnicas estadísticas (37).

3.4. Diseño de la Investigación

Diseño no experimental, se entiende cuando se realiza un estudio cuyas variables no tienen manipulación intencional y no existe un grupo de control. Analizan y estudian los hechos de la realidad después de que suceden (38).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

Donantes que acudieron al servicio de Banco de Sangre Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé entre el año 2021-2023. respetando los criterios de inclusión y exclusión

3.5.2. Muestra

Está conformada por el total de donantes que asistieron al servicio de banco de sangre Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé.

3.5.3. Muestreo

No aplica

3.6. Criterios de Selección

3.6.1. Criterios de inclusión

- Donantes con serología positiva y negativa para marcadores de infección por hepatitis B que reunieron los criterios de selección de donante y fueron aceptados como tales.
- Donantes por reposición

3.6.2. Criterios de exclusión

- Donantes que no cuenten con un informe completo
- Donantes voluntarios

3.7. Operacionalización de variables

- Variable Independiente: Factores Asociados
- Variable Dependiente: Virus de la Hepatitis B

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Operacionalización		
					Indicadores	Escala De Medición	Tipo De Variable
Factores de Asociados	Características que aumentan la probabilidad de desarrollar ciertas condiciones (11).	Ficha de registro de donantes elegibles para donación de sangre.	Factor Sociodemográfico	Edad	a) 18-30 años b) 31-40 años c) 41-50 años d) 51-65 años	Ordinal	Cualitativo
				Sexo	a) Masculino b) femenino	Nominal	Cualitativo
				Estado civil	a) Soltero b) Conviviente c) Casado d) Divorciado e) Viudo		
				Procedencia	a) Urbana b) Rural		
				Grado de Instrucción	a) Analfabeto b) Primaria c) Secundaria d) superior		
			Presencia de tatuajes	a) Si b) No	Nominal	Cualitativo	
			Condición de salud	Intervención Quirúrgica	a) Si b) No	Nominal	Cualitativo

				Tratamientos Dentales	a) Si b) No		
				Vacuna contra hepatitis B	a) Si b) No		
				Transfusión de sangre	a) Si b) No		
			Conducta sexual	Número de parejas Sexuales	a) 0 parejas b) 1 pareja c) Mas de 1 pareja	Ordinal	Cuantitativo
				Contacto sexual de riesgo	a) Si b) No	Nominal	Cualitativo
			Consumo de drogas	a) Si b) No			
Virus de la Hepatitis B	El VHB es una enfermedad hepática potencialmente mortal, que a menudo permanece asintomática y los portadores pueden transmitirlo sin saberlo (10).	Estudios realizados para conocer la prevalencia de infección por VHB en donantes de sangre	Antígeno de Superficie (HBsAg)		a) No reactivo b) Reactivo	Nominal	Cualitativo
			Anticore de Hepatitis B (HBcAb)		c) No reactivo d) Reactivo		

3.8. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Se realizará con una ficha de recolección a partir de registros electrónicos, la cual se usará exclusivamente para esta investigación (Ver anexo 3).

3.9. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se utilizará SPSS en su versión 23 para Windows, los datos se presentarán mediante el uso de estadística descriptiva y la prueba de Chi cuadrado de Pearson con un intervalo de confianza del 95%. presentando los resultados en tablas y gráficos.

3.10. Aspectos éticos

Esta investigación tendrá presente los aspectos éticos de la investigación están garantizados por la confiabilidad y protección de la información obtenida por el investigador, los datos obtenidos se mantienen de forma anónima, solo el investigador tendrá acceso la información y se utilizará únicamente para la investigación.

CAPITULO IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

Actividades	2024									2025	
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M1	M2
Elaboración del proyecto de tesis	X	X	X								
Presentación del proyecto de tesis				X							
Revisión del comité de ética					X						
Aprobación del proyecto de tesis					X						
Recopilación y sistematización de la información						X	X				
Análisis de datos								X			
Redacción de informe final								X			
Revisión y reajuste de informe final									X		
Presentación de informe final									X		
Aprobación de informe final										X	
Sustentación											X

4.2. Presupuesto

Recursos	Importe S/.
Humanos	
Pago de servicios de asesoría	3000.00
Digitadora	300.00
Estadístico	400.00
Bienes	
Elementos de procesamiento de datos	150.00
Elementos de oficina	50.00
Servicios	
Pasajes / Transporte	100.00
Viáticos	300.00
Fotocopias	200.00
Internet	100.00
Impresiones	100.00
Anillado	40.00
Empastado	70.0
Total	4810.00

BIBLIOGRAFÍA

1. Abdella S, Moshago Berheto T, Tolera G, Belete W, Deressa T, Feleke A, et al. Sero-prevalence of transfusion transmittable infections: HIV, Hepatitis B, C and Treponema pallidum and associated factors among blood donors in Ethiopia: A retrospective study 2020 [Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241086>].
2. Salud OMDI. Hepatitis B 2023 [Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>].
3. Awili HO, Gitao GC, Muchemi GM. Seroprevalence and risk factors for hepatitis B virus infection in adolescent blood donors within selected counties of western Kenya 2020 [Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32685533/>].
4. Ahmed AMA, Temerk HA, Galal HR, Bazeed SES, Sultan S. The seroprevalence of infectious hepatitis viruses (HBV, HCV and HEV) among blood donors and their correlation to risk factors in Qena governorate, Upper Egypt 2020 [Available from: <https://doi.org/10.1007/s13337-020-00589-9>].
5. More-Yupanqui MD, Canelo-Marruffo P, Miranda-Watanabe M, León-Herrera A, Díaz-Romano G, Sulca-Huamaní O, et al. Prevalence of infection markers and associated factors in donors of a peruvian blood bank 2021 [updated 12/20. 627-33]. Available from: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.384.9286>.
6. Peña-Peña OJ. Factores asociados a la Seroprevalencia de Hepatitis B en donantes en el Hospital San José de Chincha 2018 Huacho: Universidad San Pedro; 2020 [59]. Available from: <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/items/19927ab6-a8bb-4f10-900a-12c1ce763e53>.

7. Garay-Hormaza FJ, Salazar-Villazana LL. Prevalencia de Hepatitis B en los donantes de sangre del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Essalud Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2019 [75]. Available from: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1424>.
8. Munguia-Meza PE, Mamani-Poma AW. Factores asociados a serología positiva en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, 2022: Universidad Continental; 2023 [93]. Available from: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13214>.
9. Centro Nacional de Epidemiología PyCdE. 2024 [Available from: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2024/SE04/hepatitisb.pdf>].
10. Mohamud AK, Inchon P, Suwannaporn S, Prasert K, Dirie NI. Assessment of prevalence and risk factors associated with Hepatitis B virus infection among blood donors in Mogadishu Somalia [Article]. BioMed Central; 2024 [1-9]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38438851/>.
11. Al-Nwany NT, Ahmad N, Nawi AM, Hassan MR, Hod R, Baharom M. Seroprevalence of Hepatitis B Virus Infection and Its Associated Factors Among Blood Donors in Yemen [Article]. Malaysian Journal of Medical Sciences; 2021 [54-63]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35115887/>.
12. Fite RO, Kooti W, Azeze GA, Tesfaye B, Hagisso SN. Seroprevalence and factors associated with hepatitis B virus infection in blood donors in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis [Article]. 2020 [1039-48]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32219546/>.
13. Negash M, Ayalew M, Geremew D, Workineh M. Seroprevalence and associated risk factors for HIV, Hepatitis B and C among blood Donors in South Gondar District blood Bank, Northwest Ethiopia 2019 [updated May 16. 2019/05/18]; [Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31096921/>].

14. Morales-Rojas JPA. seroprevalencia del anti-HBc en los donantes de sangre en la clínica Maison de Santé durante los periodos 2019-2020: Universidad Nacional Federico Villa Real; 2022 [73]. Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6533>.
15. Garcia-Gordon L. Seroprevalencia del virus de la hepatitis b en postulantes a donantes de sangre del centro de hemoterapia banco de sangre tipo II del Hospital III Iquitos EsSalud–2021: Universidad Científica Del Perú; 2022 [58]. Available from: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/2266>.
16. Lezma-García JM, Martínez-Basurto SD. Marcadores Infecciosos de Hepatitis Viral en donantes de sangre que Acuden al Hospital III Iquitos Essalud 2019 Universidad Científica Del Perú; 2021 [67]. Available from: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1493>.
17. Coronel-Rimarachin IY. Seropositividad de Hepatitis B y su Relación con Factores Epidemiológicos en Donantes del Banco de Sangre del Hospital de Apoyo Gustavo Lanatta Lujan de Bagua, 2019: Universidad Nacional de Jaén; 2022 [41]. Available from: <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/398>.
18. Cabezas C, Trujillo O, Gonzales-Vivanco Á, Benites Villafane CM, Balbuena J, Borda-Olivas AO, et al. Seroepidemiology of hepatitis A, B, C, D and E virus infections in the general population of Peru: A cross-sectional study 2020 [2020/06/17]:[Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7295187/>.
19. Rojas-Peláez Y, Reyes-Arias YM, Reyes-Escobar AD, Smith-López E, Trujillo-Pérez YL, Carmenates-Álvarez BM. Comportamiento y manejo actual de la infección por virus de la hepatitis B 2022 [Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552022000100045.

20. Salud OMDI. Hepatitis B 2024 [Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>].
21. Chuang Y-C, Tsai K-N, Ou J-HJ. Pathogenicity and virulence of Hepatitis B virus: Taylor & Francis; 2022 [258-96]. Available from: <https://doi.org/10.1080/21505594.2022.2028483>.
22. Camara M, Tantuoyir MM, SeyedAlinaghi S, Ghiasvand F, Ahmadinejad Z. Prevalence of hepatitis B infection in the Gambian population: A narrative review of recent developments 2023 [Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335523002929>].
23. Álvarez-Carrasco RI. Hepatitis B: Diagnóstico y seguimiento mediante el laboratorio clínico 2023 [Available from: <https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/797>].
24. Escobar-Montenegro Y, Morillo-Mora LM. Seroprevalencia de VIH, Hepatitis B y C en Donantes de un Banco de Sangre de Valledupar, 2019: Universidad de Santander; 2020 [65]. Available from: <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/8832257f-6b8c-4790-94ac-99a8bb28e4a7>.
25. Enríquez-Navascués JM, Aguirre-Allende I. Concepto de factor de riesgo como medida de asociación y efecto: tipos y utilización 2022 [652-5]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-concepto-factor-riesgo-como-medida-S0009739X21003249>.
26. Mekonnen D, Solomon T, Nigatu M. Prevalence of Hepatitis B virus and its predictors among volunteer blood donors in Jimma, Ethiopia, 2018: A cross-sectional study 2022 [Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667038022000618>].

27. Abebe M, Alemnew B, Biset S. Prevalence of Hepatitis B Virus and Hepatitis C Virus Among Blood Donors in Nekemte Blood Bank, Western Oromia, Ethiopia: Retrospective 5 Years Study: Dove Medical Press; 2020 [updated 2020/12/31. 543-50]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/JBM.S282099>.
28. Dekker T, Hefele L, Neven A, Hübschen JM, Essink DR, Black AP. Factors associated with hepatitis B vaccination in Laos: findings from the multiple indicator cluster surveys in 2011/12 and 2017 2024 [updated 2024/05/01/ 101059]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666606524000531>.
29. Jentsch U, Vermeulen M, van den Berg K, Swanevelder R, Creel D, Jacobs G, et al. A case-control study of risk factors for incident hepatitis B virus infection in South African blood donors 2024 [Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38373648/>].
30. Yigezu H, Temam J, Bajiro M, Tesfaye Jule L, Nagaprasad N, Roy A, et al. Factors Associated with the Prevalence of Hepatitis B among Volunteer Blood Donors at Jimma Blood Bank, South Ethiopia 2022 [Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35655943/>].
31. Fernández LA, Albán Olaya M, López Chegne N, Rabanal Becerra D, Araujo Salazar V, Cabrera Huamán K. Seroprevalencia de hepatitis B en población adulta de un distrito de Cajamarca 2021 [updated 2021-01. 16-20]. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292021000100016&lang=es.
32. Diarrassouba A, Touré S, Karidioula Y, Konan A, Traoré A, Monemo P, et al. Seroprevalence and Associated Risk Factors of Hepatitis B Virus Infection in

Bouaké, Côte D'ivoire 2020 [7-16]. Available from:
<https://doi.org/10.9734/mrji/2020/v30i730234>.

33. Assefa A, Shiferaw D, Aynalem Z, Kiros T. Seroprevalence of Hepatitis B Virus (HBV) and Hepatitis C Virus (HCV) among Blood Donors from Bahir Dar, Ethiopia 2022 [updated 09/29. 1-9]. Available from:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2022/5073171>.

34. Cáncer IND. 2023 [Available from:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/seroprevalencia>.

35. Lalana Garcés M, Ortiz Pastor O, Solé Enrech G, Guerra-Ruiz AR, Casals Mercadal G, Almería Lafuente A, et al. Control of occult hepatitis B virus infection 2022 [updated Dec. 2023/06/26:[321-41]. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10197267/>.

36. Hernández-Sampieri R. Metodología de la Investigación 2014 [6:[Available from:
<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>.

37. Arias FG. El Proyecto de Investigación Introducción a la Metodología Científica 2016 [7:[Available from:
<https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>.

38. S C-D. Metodología De Investigación Científica 2006 [1:[Available from:
https://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion-cientifica_45761.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Título: Factores de Riesgo Asociados a Seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en Donantes de Sangre Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Essalud 2021 - 2023

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable e indicadores	Metodología	Población y muestra
<p>Problema general</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé 2021-2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé 2021- 2023?</p> <p>2. ¿Existe asociación entre la presencia de tatuajes y la seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional</p>	<p>Objetivos generales</p> <p>Analizar los factores de riesgo asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé , 2021-2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Identificar los factores sociodemográficos asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021 - 2023.</p> <p>2. Identificar la asociación entre la presencia de tatuajes y la seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre,</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existen factores asociados a la seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021-2023.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>1. Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores sociodemográficos y la seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021-2023.</p> <p>2. Existe asociación estadísticamente significativa entre la presencia de tatuajes y la seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional</p>	<p>Variable Independiente: Factores asociados</p> <p>Variable Dependiente: Virus de la Hepatitis B</p>	<p>Método: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Investigación básica, observacional, retrospectivo, transversal y analítico</p> <p>Nivel: Relacional</p> <p>Diseño: No Experimental</p>	<p>Población:</p> <p>Donantes que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé entre los años 2021-2023</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra está conformada por el total de donantes que acudieron al servicio de banco de sangre que cumplan los criterios de selección.</p>

<p>Ramiro Prialé Prialé 2021-2023?</p> <p>3. ¿Cuáles son los factores relacionados con la condición de salud asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé 2021- 2023?</p> <p>4. ¿Cuáles son los factores de conducta sexual asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé 2021-2023?</p> <p>5. ¿Cuáles son los factores relacionados al consumo de drogas asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé 2021-2023?</p>	<p>Hospital Nacional ramiro Prialé Prialé, 2021 - 2023.</p> <p>3. Identificar los factores relacionados con la condición de salud asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021 - 2023.</p> <p>4. Identificar los factores de conducta sexual asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021 - 2023.</p> <p>5. Identificar los factores relacionados al consumo de drogas asociados a seroprevalencia del virus de la hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021- 2023.</p>	<p>Ramiro Prialé Prialé, 2021-2023.</p> <p>3. Existe asociación estadísticamente significativa entre la condición de salud y la seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021-2023.</p> <p>4. Existe asociación estadísticamente significativa entre la conducta sexual y la seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021-2023.</p> <p>5. Existe relación estadísticamente significativa entre el consumo de drogas y la seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en donantes de sangre, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2021-2023.</p>			<p>Técnica:</p> <p>Ficha de recolección de datos</p> <p>Instrumento:</p> <p>Juicio de expertos</p>
---	---	---	--	--	--

Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	OPERACIONALIZACIÓN		
					INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Factores de Asociados	Características que aumentan la probabilidad de desarrollar ciertas condiciones (11).	Ficha de registro de donantes elegibles para donación de sangre.	Factor Sociodemográfico	Edad	e) 18-30 años f) 31-40 años g) 41-50 años h) 51-65 años	Ordinal	Cualitativo
				Sexo	c) Masculino d) femenino	Nominal	Cualitativo
				Estado civil	f) Soltero g) Conviviente h) Casado i) Divorciado j) Viudo		
				Procedencia	c) Urbana d) Rural		
				Grado de Instrucción	e) Analfabeto f) Primaria g) Secundaria h) superior		
			Presencia de tatuajes	c) Si d) No	Nominal	Cualitativo	

			Condición de salud	Intervención Quirúrgica	c) Si d) No	Nominal	Cualitativo
				Tratamientos Dentales	c) Si d) No		
				Vacuna contra hepatitis B	c) Si d) No		
				Transfusión de sangre	c) Si d) No		
			Conducta sexual	Número de parejas Sexuales	d) 0 parejas e) 1 pareja f) Mas de 1 pareja	Ordinal	Cuantitativo
				Contacto sexual de riesgo	c) Si d) No	Nominal	Cualitativo
Consumo de drogas	c) Si d) No						
Virus de la Hepatitis B	El VHB es una enfermedad hepática potencialmente mortal, que a menudo permanece asintomática y los portadores pueden transmitirlo sin saberlo (10).	Estudios realizados para conocer la prevalencia de infección por VHB en donantes de sangre	Antígeno de Superficie (HBsAg)		e) No reactivo f) Reactivo	Nominal	Cualitativo
			Anticore de Hepatitis B (HBcAb)		g) No reactivo h) Reactivo		

Anexo 3: Ficha de recolección de datos

Título: Factores de Riesgo Asociados a Seroprevalencia del virus de la Hepatitis B en Donantes de sangre Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé
2021 - 2023

Número de ficha _____

1. Edad

- a) 18 – 30 años
- b) 31 – 40 años
- c) 41 – 50 años
- d) 51 – 65 años

2. Sexo

- a) Masculino
- b) Femenino

3. Estado civil

- a) Soltero
- b) Conviviente
- c) Casado
- d) Divorciado
- e) Viudo

4. Procedencia

- a) Urbana
- b) Rural

5. Grado de instrucción

- a) Analfabeto
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior

6. Intervención quirúrgica
 - a) Si
 - b) No
7. Tratamientos dentales
 - a) Si
 - b) No
8. Vacuna contra la Hepatitis B
 - a) Si
 - b) No
9. Transfusión de sangre
 - a) Si
 - b) No
10. Número de parejas sexuales
 - a) 0 parejas
 - b) 1 pareja
 - c) Mas de 1 pareja
11. Conducta sexual de riesgo
 - a) Si
 - b) No
12. Consumo de drogas
 - a) Si
 - b) No
13. Antígeno de superficie (HBsAg)
 - a) No reactivo
 - b) Reactivo
14. Anticore de hepatitis B (HBcAb)
 - a) No reactivo
 - b) Reactivo

● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	hdl.handle.net Internet	2%
2	repositorio.ucp.edu.pe Internet	2%
3	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet	1%
4	Universidad Peruana Los Andes on 2019-11-19 Submitted works	<1%
5	Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote on 2018-11-15 Submitted works	<1%
6	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	<1%
7	repositorio.usanpedro.edu.pe Internet	<1%
8	uwiener on 2023-10-24 Submitted works	<1%