

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica
Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Tesis

**Factores relacionados a la infección de transmisión
sexual en donantes de sangre en el Hospital Regional
de Ica en el año 2019**

Maria Soledad Quispe Fernandez

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad
en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Continental, por haberme permitido ser parte de ella y haber abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que me brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

A mi asesora, la Dra. Carolina Mercedes Cristóbal Tembladera, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Mi agradecimiento también va dirigido a mi alma mater, Hospital Regional de Ica, por haber aceptado que realice mi estudio de tesis.

DEDICATORIA

A mi madre, por siempre apoyarme.

A mi asesora, que con su guía logré
culminar este trabajo con tanto esfuerzo,

A las doctoras de mi área, que me
ayudaron resolviendo mis dudas con sus
conocimientos.

ÍNDICE GENERAL

Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iii
Índice general	iv
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I	15
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	15
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Formulación del problema	19
1.2.1. Problema general	19
1.3. Problemas específicos	19
1.4. Objetivos	19
1.4.1. Objetivo general	19
1.4.2. Objetivos específicos	20
1.5. Justificación.....	20
1.5.1. Justificación teórica	20
1.5.2. Justificación práctica	21
1.5.3. Justificación metodológica	21
1.5.4. Justificación social.....	22
1.6. Hipótesis	22
1.7. Variables	22

1.7.1. Variables de investigación.....	22
1.7.2. Operacionalización de variables	23
CAPÍTULO II	24
MARCO TEÓRICO.....	24
2.1. Antecedentes del problema.....	24
2.1.1. Antecedentes Internacional	24
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	28
2.1.3. Antecedentes locales.....	32
2.2. Bases teóricas.....	33
2.2.1. Infección de transmisión sexual.....	33
2.2.2. Donacion de sangre.....	39
2.2.3. Criterios de un donante de sangre	40
2.2.4. Marcadores serológicos en banco de sangre	41
2.2.5. Metodología de tamizaje usadas en el servicio de banco de sangre del hospital regional de Ica.....	43
2.3. Definición de términos básicos	44
2.3.1. Chagas	44
2.3.2. Donante de sangre.....	44
2.3.3. Hepatitis B	44
2.3.4. ITS	44
2.3.5. Sífilis.....	45
2.3.6. VIH.....	45
CAPÍTULO III	46
METODOLOGÍA.....	46
3.1. Enfoque de la investigación	46

3.1.1. Cuantitativo	46
3.2. Tipo de investigación	46
3.2.1. Básica	46
3.3. Nivel o alcance de investigación	46
3.3.1. Descriptiva	46
3.4. Métodos de la investigación.....	47
3.5. Diseño de la investigación	47
3.5.1. Diseño	47
3.6. Población y muestra.....	47
3.6.1. Población	47
3.6.2. Muestra	48
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	48
3.7.1. La técnica.....	48
3.7.2. Instrumento	49
3.7.3. Confiabilidad	49
3.7.4. Validez	49
CAPÍTULO IV	51
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	51
4.1. Presentación de resultados	51
4.2. Interpretación	53
4.3. Interpretación	54
4.4. Interpretación	55
4.5. Interpretación	57
4.6. Discusión de resultados	57
Conclusiones	63

Recomendaciones	64
Lista de referencias	66
Anexos	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	23
Tabla 2. Frecuencia de los factores de riesgo en los donantes de sangre	51
Tabla 3. Características generales de los donantes de sangre.	53
Tabla 4. Frecuencia del tipo de infección de transmisión sexual	54
Tabla 5. Factores relacionados a las infecciones de transmisión sexual en donantes de sangre	56
Tabla 6. Matriz de consistencia	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de los factores de riesgo en los donantes de sangre	52
Figura 2. Porcentaje de las características generales de donantes de sangre	53
Figura 3. Porcentaje del tipo de infección de transmisión sexual	55

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar los factores relacionados a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre en el hospital regional de Ica en el año 2019, en su metodología se empleó un método científico; fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, con un nivel descriptivo y con un diseño no experimental, su muestra estuvo conformada por 355 donantes de sangre que asistieron al hospital regional de Ica en el 2019. En sus resultados se encontró que, las características sociodemográficas, el 34.9 % tiene edades de 26 - 35 años, el 78.3 % es de sexo masculino, el 53.85 % es soltero, y el 54.6 % tiene secundaria; en cuanto a los factores de riesgo, el 85.1 % tuvo de 3 a 5 parejas sexuales, el 44.5 % no usa preservativos en su relación sexual, el 55.5 % iniciaron su vida sexual entre los 17 a 19 años. Para la variable presencia de ITS el 92.1 % refiere haber tenido una ITS, predominado el tipo HBcAb core con un 26.1 %. Concluyendo que, los factores de riesgo relacionados a una transmisión sexual en donantes de sangre fueron la edad de inicio de vida sexual (OR = 1.174 IC = 0.145-9.519) y la promiscuidad (OR = 2.145 IC=0.760-6.053).

Palabras claves: donantes, factores de riesgo, infección de transmisión sexual

ABSTRACT

The present research aims to determine the factors related to sexually transmitted infection in blood donors in the regional hospital of Ica in 2019, in its methodology a scientific method was used; It was a quantitative approach, basic type, a descriptive level and with a Non-experimental Design, its sample consisted of 355 blood donors who attended the regional hospital of Ica in the year 2019. In their results: the sociodemographic characteristics, 34.9% are aged 26-35 years, 78.3% are male, 53.85 are single, and 54.6% have secondary school, regarding risk factors we have to 85.1% had 3 to 5 sexual partners, 44.5% did not use condoms in their sexual relationship, 55.5% began their sexual life between 17 to 19 years of age. For the variable presence of STI, 92.1% reported having had an STI, the HBcAb core type predominated with 26.1%. concluding that the risk factors related to sexual transmission in blood donors were the age at onset of sexual life (OR = 1.174 CI = 0.145-9.519) and promiscuity (OR = 2.145 CI = 0.760-6.053).

Keywords: donors, risk factors, sexually transmitted infection

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, existen miles de factores de riesgo que pueden llevar a que una persona contraiga una enfermedad de transmisión sexual, a pesar de que el Ministerio de Salud realiza constantemente diversas acciones para erradicar esta situación, la verdad es que esto no se ha logrado controlar, lo más perjudicial es que estas enfermedades limitan a muchas personas a seguir con una vida plena con sus parejas y, además de ello, también limita a muchas personas a poder ayudar a salvar la vida de otras que lo necesitan.

Actualmente, son muchas las personas que a diario acuden a un centro hospitalario debido a un accidente o una enfermedad por las que tienen que ser intervenidas de emergencia y, en la mayoría de ellas, se requiere de una transfusión sanguínea para lograr salvaguardar sus vidas, sangre que en ocasiones es tomada de los mismos bancos de sangre al no contar con familiares que puedan ser donadores; por ello, cada año se realiza una campaña para que las personas puedan donar sangre de manera voluntaria. Frente a esto, es importante que la persona que desea ser donadora cumpla con algunos requisitos, como ciertos exámenes que ayuden a prevenir “la transmisión de VIH, el virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la hepatitis C (VHC); además, se deben hacer las pruebas de inmuno-ensayo enzimático (Elisa) en cadena con el de la polimerasa (PCR), la prueba de amplificación de ácidos nucleicos (NAT) y la serología”. Siendo indispensables que se le realicen a todo donador, según la OPS; ya que es necesario que se vigile de manera estricta el cumplimiento de la normatividad existente.

Así mismo, para el desarrollo del trabajo de investigación se han logrado identificar estudios a nivel internacional como nacional que servirán como

antecedentes que brindarán respaldo teórico y científico. Además de ello, también sirvieron en gran medida para lograr determinar el siguiente problema general de la investigación ¿Cuáles son los factores relacionados a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre en el hospital regional de Ica en el 2019?, y lograr plantear como el principal objetivo determinar los factores relacionados a la infección de transmisión sexual en los donantes de sangre en el hospital regional de Ica en el 2019.

La justificación para la realización del estudio se basa que el hospital regional de Ica, es uno de los hospitales más grandes y el de mayor resolución en el departamento, por lo que los casos que se presentan suelen llegar a ser muy críticos y las transfusiones de sangre son muy constantes a diario; pero que a su vez, cada día se logran identificar un gran porcentaje de personas con una enfermedad de transmisión sexual, por ende, se cree importante que existan estudios en donde se logren identificar los factores relacionados a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre, ya que fue útil, porque se logró conocer el porcentaje de personas donadoras de sangre que presentan alguna infección de transmisión sexual y que muchas veces la desconocen. El marco teórico ayudó en gran medida a través de estudios previos que sirvieron como guía para lograr identificar los factores de riesgo en los donantes de sangre.

En los resultados de esta investigación se halló que sí existen factores de riesgo en las personas que llegaron al hospital para ser donantes de sangre de manera voluntaria, por lo que se recomienda que las medidas y protocolos utilizados para el tamizaje en esta personas se cumpla con mayor rigor, ya que está en juego la vida de otra persona, así mismo, se debe seguir concientizando

a la población sobre estas enfermedades y los factores de riesgo que la conllevan a ella, a través de charlas educativas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Planteamiento del problema

Durante la última década, las infecciones de transmisión sexual (ITS) han aumentado en gran porcentaje, causando gran alarma a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), anualmente se logran detectar cerca de un millón de personas infectadas con ITS, que han sido transmitidas a través de relaciones coitales (sexo vaginal, oral y anal) en el mayor porcentaje y un menor porcentaje a través de transfusiones sanguíneas ⁽¹⁾.

Según el último reporte brindado por la OMS hasta el 2015, se identificaron en promedio unas 36.7 millones de personas en el mundo entero con VIH, provenientes de países de bajos recursos económicos ⁽²⁾.

Para el 2016, se lograron identificar que cerca de 71 millones de personas con una infección de transmisión sexual como “el virus de la hepatitis C (VHC), y que alrededor de 257 millones de personas viven contagiadas con el virus de la hepatitis (HBsAg)” ⁽³⁾ y “5,6 millones infectadas con sífilis, 127 millones de clamidiasis, 87 millones con gonorrea, y 156 millones con tricomoniasis” ⁽³⁾. Así

mismo, se encontró que hay cerca de 500 millones de personas que se encuentran atravesando un cuadro de infección genital por el VHS (herpes) y hay más de 300 millones de mujeres con VPH, infección que las lleva a padecer a largo plazo de cáncer cervicouterino, así también, se halló en promedio cerca de 240 millones de personas con hepatitis B crónica ⁽⁴⁾.

Se sabe también que, en el mundo, la donación de sangre es muy útil para salvar la vida de muchas personas, por lo que la OMS incide mucho en realizar este acto de amor al prójimo que consiste en la donación voluntaria y no remunerada de hemocomponentes seguros para la transfusión a pacientes que lo requieran, pero que durante los últimos 2 años en los que el Perú y el mundo entero atravesaron por una pandemia a causa de la COVID-19, no hubieron personas que quisieran donar sangre, acción que fue comprendida por el momento en el que el mundo se encontraba, pero no por eso se dejaron de realizar las transfusiones sanguíneas a los pacientes que lo necesitaban, por lo que los diferentes bancos de sangre se han visto desabastecidos y solicitan que acudan las personas a donar sangre. Sin embargo, este no es el problema central, el verdadero problema se centra en que cada día se detectan un mayor número de personas contagiadas con una infección de transmisión sexual ⁽⁵⁾.

Por ello, los bancos de sangre tienen un reto constante de poder identificar que la sangre que ingresa se encuentre libre de algún tipo de infección que pueda transmitirse a otra persona, para ello es necesario que se practiquen las pruebas de tamizaje de alta sensibilidad, logrando que la sangre donada sea un producto más seguro para el paciente que la recibe ⁽⁶⁾.

En algunos países, como Jordania, la prevalencia de donantes de sangre con alguna infección como “HBsAg fue del 0,52 % y VHC del 6,04 %” ⁽⁷⁾, en

Turquía las prevalencias fueron de “1,54 %, de 9,38 % y de 0,01 % para el HBsAg, VHC y VIH, respectivamente” ⁽⁸⁾, en Camerún obtuvieron “para HBsAg un 12,6 %, VHC un 3,2 % y VIH un 3,3%” ⁽⁹⁾.

En América Latina, diversos estudios acerca de la prevalencia de donadores de sangre con algún tipo de infección, demostraron datos estadísticos, como en México, por ejemplo, “0,21 % para el HBsAg, un 0,72 % de VHC, un 0,28 % de VIH y un 0,14 % para sífilis” ⁽¹⁰⁾. Mientras que en Brasil se informó un 7,5 % para HB, un 5,4 % para VHC y un 6,8 % para VIH ⁽¹¹⁾, y en Perú un 4,63 % de HBsAg, un 0,73 % de VHC y un 0,19 % de VIH y un 1,78 % de sífilis” ⁽¹²⁾.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en uno de sus informes acerca de los países de Latinoamérica se encontró que existe mayor prevalencia según los marcadores serológicos fueron “VIH en Honduras, Paraguay y República Dominicana; HBsAg en Guatemala, Costa Rica y Cuba; VHC en Cuba, México y Argentina; y sífilis, Paraguay, Venezuela y Guatemala” ⁽¹³⁾.

Colombia es uno de los países en donde, desde 1571, se estableció que en todos los bancos se realizará de manera obligatoria diferentes pruebas que logren determinar si la sangre donada presentaba anticuerpos contra “el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); virus de la hepatitis C (VHC), antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg); enfermedad de Chagas; sífilis; malaria y virus linfotrópico humano (HTLV 1/2)” ⁽¹⁴⁾.

El Perú es uno de los países en donde los casos por infecciones de transmisión sexual han ido en gran aumento, desde 1983 hasta el 2020, de todos los casos notificados de VIH se halló que estos fueron transmitidos por la vía

sexual en el “97.66 %, seguido del 1.93 % por transmisión madre-niño (vertical) y 0.41 % vía parenteral” ⁽¹⁵⁾. Siendo la vía sexual la que mayores casos de contagio produce con 99.1 %, mientras que por vía vertical solo se observa un 0.7 %, ⁽¹⁵⁾. “Según el reporte del INS el cual fue publicado en su anuario del 2020 da números muy alarmantes de contagios de ITS y ETS y lo más alarmante es que en la región de Ica hubo incremento de contagio de SIDA casi en un 1 %, estando junto con las ciudades que tienen distribución de muestras positivas para diagnóstico de VIH - SIDA según departamentos, INS, 2019, ≥ 224 muestras positivas” ⁽¹⁶⁾.

El último estudio realizado sobre la prevalencia de infecciones de transmisión sexual en el “Centro de Hemoterapia Tipo II Banco de Sangre Hospital Regional de Ica fue entre 2009 -2011 con la metodología Elisa en el que se logró tamizar 3558 donantes de sangre, incluidos en el estudio de prevalencia de marcadores virales siendo la positividad de 189 donantes (5.3%)” ⁽¹⁶⁾. Durante el 2012 al 2019 no se han realizado estudios de prevalencia a pesar que desde el 2018 se implementó la metodología de quimioluminiscencia para el tamizaje ⁽¹⁷⁾. A pesar de ello, durante las entrevistas que se les realizan a los donantes que llegan al banco de sangre, se ha identificado que gran parte de ellos presentan muchos factores de riesgo que los convierte en posibles candidatos para tener ITS, lo más resaltante es que ellos no conocen que el presentar ITS le impide ser un donante y que el tener estas enfermedades pueden transmitírselas a la persona que va a recibir la sangre.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores relacionados a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre en el hospital regional de Ica en el 2019?

1.3. Problemas específicos

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019?

¿El uso del preservativo será un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019?

¿El inicio precoz de relaciones sexuales será un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019?

¿La promiscuidad será un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019?

¿Cuál es el tipo de infección de transmisión sexual de mayor frecuencia según el tipo de marcador serológico en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores relacionados a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre en el hospital regional de Ica en el 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar las características sociodemográficas de los donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019.
- Identificar si el uso del preservativo es un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019.
- Analizar si el inicio precoz de relaciones sexuales es un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019.
- Identificar si la promiscuidad es un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019.
- Identificar el tipo de infección de transmisión sexual de mayor frecuencia según el tipo de marcador serológico en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

El presente trabajo de investigación basa su justificación teórica en que la OMS incide mucho en la donación voluntaria de sangre a pacientes que lo requieran para poder salvaguardar la vida de una persona, pero a lo largo del tiempo se ha visto que cada día son menos las personas que llegan a donar sangre y de esta pequeña porción un gran porcentaje se encuentra con algún tipo de infección de transmisión sexual, convirtiéndolo en una persona que no puede ser donante, lo más peligroso es que si esto

no es detectado puede traer consecuencias negativas para la persona que recibe esta sangre ⁽⁵⁾.

1.5.2. Justificación práctica

Con esta investigación se obtendrán datos verídicos acerca de los factores de riesgo que poseen las personas que llegan al banco de sangre para ser donantes en el hospital regional de Ica. Así como el porcentaje de posibles donadores que presenten algún tipo de infección que haya sido diagnosticado a través de las técnicas de tamizaje, como el uso de NAT, entre otras. Además de mejorar la guía o protocolo de donación de sangre en el hospital regional de Ica con la finalidad que la sangre que se obtenga sea sangre segura y de calidad y, por último, que se apliquen charlas a los donantes voluntarios y de reposición acerca de ITS y ETS, y cómo pueden prevenirlo.

1.5.3. Justificación metodológica

La justificación metodológica se basa en que, al no existir investigaciones en el hospital de Ica sobre los factores relacionados a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre, esta investigación será de gran aporte científico que aportará en la resolución de problemas y servirá como base para futuras investigaciones que se deseen realizar en bien de la salud de la población.

1.5.4. Justificación social

A través de esta investigación se busca dar a conocer a la población las diferentes enfermedades de transmisión sexual que pueden contraer y que estas pueden ser transmitidas a través de la sangre, para crear conciencia sobre lo importante que es cuidar de la salud y evitar el riesgo de contraer ITS, tomando las medidas necesarias de prevención y, de esta manera, reducir el costo que generaría el tratamiento de estas enfermedades.

1.6. Hipótesis

Al ser un trabajo descriptivo no presenta hipótesis.

1.7. Variables

1.7.1. Variables de investigación

1.7.1.1. Univariable

a) Factores asociados a ITS

- Uso de preservativo
- Promiscuidad
- Inicio temprano de relaciones sexuales

1.7.2. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Factores relacionados a ITS en donantes de sangre	Son elementos o circunstancias que influyen a producir un resultado negativo para la salud de las personas.	Son aquellas circunstancias que conllevan a que una persona pueda contagiarse de una infección de transmisión sexual	Inicio de relaciones sexuales a temprana edad	10 – 12 años 13 – 15 años 16 – 18 años Mayor a 18 años	Cuantitativa de razón	Ficha de recolección de datos
			Promiscuidad	Número de parejas sexuales	Cuantitativa Ordinal	
			Uso de preservativo	Sí No	Cualitativa Dicotómica	
ITS	Son enfermedades infecciosas que se transmiten de persona a persona por el acto sexual generalmente.	Son los tipos de enfermedades que se puedan presentar en los donantes de sangre.	Tipo de ITS que presentó	VIH Hepatitis B Core Sífilis Chagas HTLV Hepatitis C Gonorrea Chancro	Cualitativa Nominal	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes Internacional

En la tesis *“Estudio de algunos biomarcadores para infecciones de transmisión sexual en un centro de inclusión social venezolano: período 2013-2018”* ⁽¹⁸⁾, se planteó como objetivo “determinar los biomarcadores para infecciones de transmisión sexual en el centro de inclusión social”. La metodología utilizada en el estudio fue una investigación de tipo descriptivo retrospectivo, en el que se analizó el suero de 280 individuos mediante la prueba Elisa. En los resultados se hallaron 50 casos reactivos para diferentes infecciones (17,8 %). El biomarcador de mayor prevalencia fue el “antiHBc 13,9 % y las menores fueron HBsAg 0,75 %, VHC 0,71 % y treponema pallidum 2,85 %, así como 2,14 % para VIH, aunque no se halló casos de HTLV; se observó una tasa de coinfección entre hepatitis B y VIH de 2,32 %, entre hepatitis C y VIH 1,5 % y en dos años se consiguió confección de hepatitis B 1,5 % y sífilis 5,8 % en el 2014 y 2018 respectivamente” ⁽¹⁸⁾. Conclusión: existe un grupo muy vulnerable

a ITS, por lo que se ve necesario el incremento de las charlas educativas y pruebas de detección en la población ⁽¹⁸⁾.

En la tesis “*Motivos de diferimiento de potenciales donantes de un banco de sangre de Medellín, Colombia, 2012 - 2018*” ⁽¹⁹⁾, el objetivo fue “determinar la prevalencia de los motivos de diferimiento de donantes de un banco de sangre en Medellín” ⁽¹⁹⁾. La metodología utilizada fue de tipo transversal, retrospectivo en el que participaron 43.002 sujetos. En los resultados se halló que “los principales motivos de diferimiento fueron el compañero sexual (25,2 %), hemoglobina inadecuada (15,2 %) ser procedente de una zona endémica de malaria o Chagas (8,2 %)” ⁽¹⁹⁾, y una prevalencia baja en cuanto a infecciones trasmisibles por transfusión. Con respecto a los riesgos por sexo, se halló que, en las mujeres, la prevalencia más alta para no donar fue “una baja hemoglobina, reactividad en pruebas inmunohematológicas, por el riesgo con elementos cortopunzantes y tratamientos contraindicados para donar” ⁽¹⁹⁾, mientras que en los hombres se halló riesgo sexual. Conclusión: “el banco presentó una alta prevalencia de diferimientos por el comportamiento sexual y la hemoglobina, con diferencias estadísticas según la edad y el sexo” ⁽¹⁹⁾.

En la tesis “*Seropositividad de VIH y factores asociados en donantes de un banco de sangre de la ciudad de Medellín, Colombia, 2005 – 2018*” ⁽²⁰⁾, se tuvo como objetivo “estimar la seropositividad de VIH y factores asociados en un banco de sangre de la ciudad de Medellín. La metodología empleó un estudio transversal en la que participaron 166 603 donantes, en los resultados se encontró que los donantes provenían del valle de Aburrá; 50,2 % hombres; 65,4 % altruistas; 59,3 % de primera vez

y 81,2 % captados fuera de las instalaciones del banco”⁽²⁰⁾. “Así mismo, se halló una seropositividad de VIH de 0,275 % (IC 95 % = 0,25-0,30), en las frecuencias específicas fue del 0,324 % en hombres y 0,224 % en mujeres; 0,299 % en donantes con edad entre 18 - 40 años, 0,212 % en los de 41 - 65 años, 0,333 % en los de primera vez; 0,213 % en los no repetitivos y 0,149 % en los donantes repetitivos”⁽²⁰⁾. Se concluye que la seropositividad disminuyó levemente en comparación al 2013 y estadísticamente existe mayor riesgo en hombres, menores de 40 años y donantes de primera vez⁽²⁰⁾.

En la tesis “*Impacto de la donación voluntaria y altruista de sangre y prevalencia de hepatitis B en el banco de sangre central de Misiones*”⁽²¹⁾, el objetivo fue “determinar la prevalencia de hepatitis B en donantes del banco de sangre central de Misiones”⁽²¹⁾. Metodología: el estudio fue de tipo descriptivo, de cohorte transversal, observacional, y retrospectivo en la que se tomó la población de 18 a 65 años, de la base de datos del BSCM durante el 2018. Resultados: de un total “de 11.249 donantes registrados en el BSCM, 57,14 % (n = 6427), son de sexo masculino y 42,86 % (n = 4822), de sexo femenino, 1660 (14,75 %) fueron diferidos por diversos motivos, así mismo, se halló una prevalencia de VHB de 0,25 %, superior a la media nacional, del 0,17 %”⁽²¹⁾. En conclusión, el monitoreo de VHB debe ser constante, así como, las orientaciones a través de campañas para la donación de sangre segura⁽²¹⁾.

En la tesis “*Prevalencia de agentes transmisibles por transfusión y factores asociados en un banco de sangre de Córdoba, Colombia 2014-*

2016”⁽²²⁾, se tuvo como objetivo “determinar la prevalencia de agentes transmisibles por transfusión y los factores asociados”⁽²²⁾. Metodología: el tipo de estudio fue descriptivo, con un diseño no experimental, en la que se tomó como población de estudio a 39.825 donantes. Resultados: “la prevalencia global de positividad fue 1,4 %. La prevalencia para *treponema pallidum* 0,43 %; *trichomonas cruzi*, 0,39 %; virus de la hepatitis B core, 0,32 % y antígeno de superficie de la hepatitis B, 0,05 %; virus de la inmunodeficiencia humana, ++++++*0,14 %; virus linfotrópico de células T humana, 0,08 %; virus de la hepatitis C, 0,04 %”⁽²³⁾. Conclusión: “en la prevalencia global, las infecciones por *treponema pallidum*, positividad para el anticuerpo contra el antígeno central del virus de hepatitis B y virus linfotrópico de células T humana, fueron estadísticamente mayor en mujeres”⁽²²⁾.

En la tesis “*Seroprevalencia de los virus linfotrópicos de células T humanas de tipos I y II en donantes del banco de sangre del hospital Pablo Tobón Uribe, entre 2014 y 2015*”⁽²³⁾, se tuvo como objetivo “obtener la prevalencia de las reacciones presuntivas y confirmatorias de los virus HTLV-I y HTLV-II en los donantes del banco de sangre del hospital Pablo Tobón Uribe de Medellín”⁽²³⁾. Metodología: se aplicó un estudio de tipo analítico, en la que se analizó la sangre de 14 423 donantes a través de la prueba de tamización (Elisa) y en la prueba confirmatoria (inmunoblot). Resultados: “de la población total, 25 resultaron positivos para HTLV-I o HTLV-II en la prueba de tamización (Elisa) (inmunoblot prueba confirmatoria), nueve positivos para el HTLV-I o HTLV-II (36 %) y ocho positivos para HTLV-I (32 %) y un positivo para HTLV-II; (4 %)”⁽²³⁾.

Conclusiones: la seroprevalencia global fue de 0,06 % (IC95 % 0,10 - 0,25) ⁽²³⁾.

En la tesis “*Detección de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en donantes de sangre voluntarios*” ⁽²⁴⁾, se tuvo como objetivo “describir el comportamiento de la detección de anti-HVC en el municipio de Artemisa entre los años 2006-2010 e identificar las principales alteraciones clínicas en los pacientes con prueba de detección de ARN positiva” ⁽²⁴⁾. La metodología que se empleó fue un estudio ecológico de series temporales, que se realizó en una población de 162 pacientes a los que se les detectó positividad para el anti-VHC según método de Elisa. Resultado: “de las 8 057 donaciones de sangre realizadas en el período 2006 al 2010; el 2,01 % resultaron positivas” ⁽²⁴⁾. Conclusión: se confirma la utilidad del anti-HV al C para la identificación de los distintos grados de lesión hepática, a pesar de ser asintomáticos” ⁽²⁴⁾.

2.1.2. Antecedentes nacionales

En la tesis “*Factores asociados a la seroprevalencia de marcadores infecciosos en el Servicio de banco de sangre II – hospital Las Mercedes, Chiclayo, 2019*” ⁽²⁵⁾, se tuvo como objetivo: “determinar los factores asociados a la seroprevalencia de marcadores infecciosos durante el año 2019” ⁽²⁵⁾. La metodología que se empleó tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de tipo observacional, descriptivo y transversal, en el que participaron las personas que acudieron a donar sangre durante el año 2019. Resultados: “se encontró que existen factores asociados a la seroprevalencia de los marcadores

infecciosos en los donantes de sangre que acudieron al servicio y la mayor prevalencia de marcadores infecciosos es en Chiclayo, en la incidencia se destaca el sexo masculino; en los donantes menores de 20 años no se encontraron marcadores infecciosos, mientras que en los mayores de 50 años la prevalencia fue baja” (25).

En la tesis “*Propuesta de un plan de comunicación en Facebook para mejorar la capacidad informativa de la Asociación Peruana de Donantes de Sangre (APDS) en momentos de cuarentena por el coronavirus en la ciudad de Lima, 2020*” (26), el objetivo fue “proponer un plan de comunicación en redes sociales para mejorar la capacidad informativa de la Asociación Peruana de Donantes de Sangre (APDS), en momentos de cuarentena por el coronavirus en la ciudad de Lima” (26). Metodología: la investigación fue de tipo descriptiva y observacional, “se utilizó como instrumento una ficha de observación para los 34 *post* realizados en la página de Facebook durante el periodo de aislamiento social en Lima” (26). Resultado: “no se encontró asociación con un contenido informativo sobre los beneficios de la donación de sangre, debido a que la mayoría de sus publicaciones refieren a las campañas realizadas mediante invitaciones o agradecimientos de participación. Además, no cuenta con una línea gráfica en las gráficas publicadas, existen también una ausencia de videos publicitarios e informativos y no se evalúa la interacción con los usuarios, ni el *engagement* de la página” (26). Conclusión: los *post* no contenían información de calidad que ayude a mejorar el concepto y la importancia de la donación de sangre (26).

En la tesis *“Marcadores infecciosos en donantes del banco de sangre del hospital III EsSalud, Chimbote, abril a julio 2019”* ⁽²⁷⁾, se tuvo como objetivo: “determinar los marcadores infecciosos reactivos en donantes del banco de sangre del hospital III EsSalud” ⁽²⁷⁾. La metodología corresponde a un enfoque cuantitativo, de tipo observacional y de corte transversal, la población estuvo compuesta por donadores de sangre. Resultados: “se halló que el marcador predominante es el HBcAc en 10 casos positivos reportados y 3 casos reportados como indeterminados, seguido de sífilis con un total de 6 casos positivos, HBsAg con 1 caso positivo, HIV con 1 caso positivo, HTLV I-II con 1 caso positivo, Chagas con 1 caso indeterminado y VHC con 1 caso indeterminado” ⁽²⁷⁾.

En la tesis *“Seroprevalencia de marcadores infecciosos hemotransmisibles y factores de riesgo asociados en postulantes a donación en el banco de sangre del hospital María Auxiliadora, marzo 2015 – marzo 2016”* ⁽²⁸⁾, se tuvo como objetivo: “determinar la seroprevalencia de marcadores infecciosos hemotransmisibles y factores de riesgo asociados en los postulantes a donación de sangre” ⁽²⁸⁾. Metodología: estudio descriptivo, cuantitativo transversal en el que se tomó como grupo de estudio a 11341 postulantes a donación de todas las edades. Resultados: “la seroprevalencia hallada en este estudio para VHB-core fue 4.43 %, para VIH fue de 0,19 %, para HTLV 1 y 2 fue de 1 %, para HBSag fue de 0.41 %, para HVC fue de 0.44 %, para sífilis fue de 1.6 %, para HBcore fue de 4.43 % y para Chagas fue de 0.14 %. El mayor factor de riesgo observado fue la presencia de tatuajes o perforaciones en el último año previo a la donación, la donación fue por

causa preoperatoria (68.5 %), la edad predominante de donadores fue de 25 y 35 años (44.04 %), y el sexo que predominó fue el masculino (70 %) (28). Conclusión: “la mayor tasa de prevalencia hallada en el presente estudio corresponde al marcador VHB-core (4.43 %), seguida de la reactividad frente a sífilis (1.6 %), el menor porcentaje de prevalencia fue Anti HVC; mientras que el mayor factor de riesgo observado fue la presencia de tatuajes o perforaciones” (28).

En la tesis “*Marcadores de infección para hepatitis viral en donantes de sangre de un hospital nacional de Lima metropolitana*” (29), el objetivo fue “determinar la frecuencia de marcadores de infección para hepatitis B, hepatitis C y conocer los factores asociados en los donantes de sangre” (29). Metodología: el estudio que se empleó fue observacional, transversal y retrospectivo, en el que la muestra de estudio estuvo constituida por 28 263 personas que acudieron a donar sangre desde el 2012 al 2015. Resultados: “se halló que el 0,6 % fue reactivo para HBsAg; 5,2 % para anti-HBc, y 0,8 % para Anti-HVC. Los resultados positivos para HBsAg ($p = 0,319$) y anti-HVC ($p = 0,037$) fueron en mayor proporción en los donantes voluntarios, así mismo, los resultados positivos para HBsAg y anti-HBc fueron en mayor proporción en las personas de 50 a más años de edad” (29), y los donantes voluntarios en la mayoría fueron los menores de 20 años ($p < 0,001$). Conclusión: “la reactividad a los marcadores de infección para hepatitis está asociada a la donación voluntaria y al grupo de edad de los donantes” (29).

2.1.3. Antecedentes locales

En la tesis *“Patologías infecciosas con vía de administración sanguínea en presencia de serorreactividad en los donantes de sangre del hospital regional de Ica durante el periodo 2021”* ⁽³⁰⁾, se tuvo como objetivo: “determinar las patologías infecciosas con vía de administración sanguínea en presencia de serorreactividad en los donantes de sangre del hospital regional de Ica” ⁽³⁰⁾. La metodología empleada usó un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, en el que participaron las personas donadoras de sangre al hospital regional de Ica, durante el 2021; la muestra quedó constituida por 671 donantes. Resultados: se halló 1 caso de serorreactividad positiva a VIH. Así mismo, se halló una serorreactividad de hepatitis B en el 8.9 % de los donantes de sangre. Conclusión: “no se hallaron factores asociados para la serorreactividad a VIH, sífilis y hepatitis B en donantes de sangre en el hospital regional de Ica, 2021” ⁽³⁰⁾.

En la tesis *“Prevalencia de marcadores infecciosos en donantes del Banco de sangre”* ⁽³¹⁾, se tuvo como objetivo “realizar una revisión actualizada sobre prevalencia de marcadores virales en donantes del Banco de sangre” ⁽³¹⁾. Metodología: la metodología que se empleó fue documental, puesto que se realizó una búsqueda bibliográfica en revistas científicas como Pubmed, Medline y Scielo. Resultados: “se logró hallar 6 artículos: en México, se encontró un descenso de 5,375 (prevalencia = 0.47) a 2,675 (prevalencia = 0.15) casos seropositivos para VHB, el marcador serológico del VHC presentó un aumento de 8,170 (prevalencia = 0.69) a 10,217 (prevalencia = 0.57), en Colombia el

marcador infeccioso más frecuentemente encontrado fue sífilis (1,73 %), seguido por hepatitis B (1,53 %), hepatitis C (0,46 %) HTLV I-II (0,21 %), la enfermedad de Chagas (0,27 %) y VIH (0,17 %), en Cuba la prevalencia fue de AgsHB 1,0 %, VHC 2,3 %, VIH 3,4 % y sífilis 2,3 % y en Perú el 0,6 % (n = 156) fue reactivo para HBsAg; 5,2 % (n = 1465) para anti-HBcAb 0,8 % (n = 232) para Anti-HVC y 1.21 % para HTLV I - I" ⁽³¹⁾. Conclusiones: existe una alta prevalencia de estos marcadores debido a la poca educación sanitaria en cuanto a las infecciones de transmisión sexual ⁽³¹⁾.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Infección de transmisión sexual

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) se han convertido en tema de salud pública, puesto que afecta directamente a la salud sexual y reproductiva de las mujeres y hombres de todo el mundo, convirtiéndose en una de las causas por las que muchas personas acuden a consulta médica. Actualmente, se conocen alrededor de 30 agentes infecciosos como virus, bacterias y parásitos que son transmitidos durante el contacto sexual entre 2 personas, de los cuales se conoce que 8 de ellos están directamente relacionados con infecciones de transmisión sexual. De las 8 infecciones, 4 de ellas en la actualidad tienen un tratamiento y pueden llegar a curarse, entre ellas se encuentran “la sífilis, la gonorrea, la clamidiasis y la tricomoniasis” ⁽³²⁾. “Las otras 4 son hepatitis B, virus del herpes simple (HSV o herpes), VIH y virus del papiloma humano (VPH) son infecciones producidas por virus los cuales no poseen cura, sin

embargo, existen tratamientos capaces de atenuar o modificar los síntomas o la enfermedad ⁽³²⁾.

Las ITS suelen proliferarse a través de la vía sexual, ya sea por sexo vaginal, anal u oral; otra de las maneras en que estas infecciones se pueden llegar a transmitir es a través de las transfusiones sanguíneas.

Una persona puede tener ITS y no presentar ningún síntoma y muchas de ellas pueden estar teniendo síntomas como flujo vaginal, secreción uretral o ardor; en los hombres, úlceras genitales y dolor abdominal, pero no logran identificar que sea a causa de una ITS ⁽³³⁾.

2.2.1.1. Clasificación de las infecciones de transmisión sexual

a) Sífilis

Es una de las tantas infecciones de transmisión sexual que afecta a hombres y mujeres; se trasmite a través de la vía sexual, y es causada por una espiroqueta, denominada treponema pallidum. Este se disemina por contacto directo por una lesión húmeda e infecciosa, que contienen secreciones cargadas de virus, por lo general en el acto sexual, a través de un beso o de contacto íntimo. Esta enfermedad posee 3 estadios, que serán descritos a continuación:

El estadio primario, suele ser identificado de manera mucho más rápido en hombres que en mujeres por las lesiones que suelen aparecer en el pene o en el escroto ⁽³⁴⁾.

Mientras que los chancros se desarrollan en los genitales externos femeninos, y con una frecuencia mayor en la vagina o el

cuello uterino, lo que hace que la sífilis pase de manera desapercibida y la mujer no reciba tratamiento, durante esta etapa del estadio la enfermedad suele ser muy contagiosa y suele durar en promedio entre 3 y 12 semanas para que logre su cicatrización.

La sífilis secundaria se caracteriza por la aparición de vesículas especialmente en las palmas de las manos y plantas de los pies; además de la presencia de otros síntomas como “fiebres, odinofagia, estomatitis, náuseas pérdida de apetito e inflamación en los ojos” ⁽³⁴⁾, pueden aparecer durante un año, pero suelen durar entre tres y seis meses. Una vez pasada la segunda fase de la sífilis esta ingresa a una fase de latencia, que suele durar toda la vida o convertirse en una sífilis terciaria; cuando esto ocurre la sífilis puede tomar una de las 3 formas: “lesiones destructivas denominadas gomas, lesiones cardiovasculares o lesiones del sistema nervioso central” ⁽³⁴⁾. Entre las pruebas se encuentra la *screening*. El tratamiento que se aplica en estos casos es la penicilina para la persona infectada y la pareja aun cuando esta no presente signos de infección ⁽³⁴⁾.

b) Tricomoniasis

Es considerada la infección más frecuente en cuanto a porcentajes de personas contagiadas con una ITS, esta infección es producida por un parásito llamado “trichomonas vaginales que afecta a hombres (parte interna del pene - uretra) y a las mujeres (la vulva, la vagina o uretra)” ⁽³⁵⁾, se transmite por vía sexual,

aunque otra de las formas de contagio que se ha descubierto es por el contacto con toallas altamente contaminadas, los síntomas suelen variar dependiendo del grado de la infección, entre ellos está una irritación leve, o con un olor inusual, blanca amarillenta o verdosa ⁽³⁵⁾.

c) Clamidia

Esta infección es “causada por la bacteria *Chlamydia trachomatis*” ⁽³⁶⁾, en ciertos casos no suelen producir síntomas y en otro solo se presentan síntomas muy leves, pero que a largo plazo suele afectar a los órganos genitales de la mujer, provocando complicaciones de manera irreversible como infertilidad, tanto en hombre como en mujeres ⁽³⁶⁾.

d) Gonorrea

“Es una infección causada por una bacteria llamada *Neisseria gonorrhoeae*, afecta a hombres y mujeres, ocasionando lesiones en la uretra, vagina y cuello uterino, pero también se han observado casos con infecciones en el recto y en la cavidad oral, se combate oportunamente con antibiótico, al no recibir tratamiento ocasiona infertilidad” ⁽³⁷⁾.

e) Virus por papiloma humano (VPH)

Es una de las ITS que afecta en gran porcentaje a las mujeres, se transmite por vía sexual (vaginales, anales y orales) no

suele presentar síntomas y en algunos casos se haya presencia de verrugas genitales, las cuales suelen aparecer después de meses de haber tenido el contacto con una persona infectada con VPH, según al OPS este virus es causante del cáncer cervical en las mujeres ⁽³⁸⁾.

f) Herpes genitales

Es una de las infecciones genitales más peligrosa que se presenta en hombres y mujeres, la vía de transmisión es la sexual, dentro de los síntomas o signos que caracterizan a esta infección se hallan las úlceras que aparecen en la zona de los genitales masculinos y femeninos, causada por el virus herpes simple, tipo 2 (VHS-2) ⁽³⁸⁾.

g) Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)

“El VIH es el virus que causa el síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (SIDA), puede infectarse por intercambio de sangre, semen y secreciones vaginales; por relaciones sexuales vaginales, anales y orales con una persona infectada con el virus, al tener relaciones sexuales o compartir agujas, así mismo, se puede transmitir de madre a hijo, durante el parto o la lactancia, entre los síntomas que pueden aparecer se encuentran afecciones de tipo gripal con fiebre, cefalea, erupciones o dolor de garganta, los síntomas en la fase más avanzada son:

fiebre y sudoración nocturna, pérdida de peso, diarrea crónica, disminución de número de glóbulos blancos” (38).

h) Hepatitis B

Esta enfermedad es causada por el virus B (VHB) el cual “se encuentra presente en el esperma o en la leche materna, se transmite a través de las relaciones sexuales sin preservativo o al compartir jeringas, agujas, afeitadores, sus síntomas son: cansancio, mareo, náuseas, vómitos, fiebre, dolor abdominal, ictericia, orina colúrica y heces claras, estos síntomas aparecen entre 1 y 6 meses después de la infección” (39), se presenta de dos formas aguda y crónica.

2.2.1.2. Factores de riesgo para ITS

Existen muchos factores de riesgo por el que una persona puede llegar a adquirir una ITS como el tener un comportamiento sexual de riesgo y no tener prácticas sexuales adecuadas como:

a) No usar preservativo

El no utilizar preservativos durante las relaciones sexuales, es un factor de riesgo muy importante y peligroso que presentan las personas, ya que coloca su vida en riesgo de muerte. Debido a que la mayoría de ellos señala “que la falta de conocimientos sobre sexualidad es uno de los principales motivos para el escaso uso de preservativo” (40).

b) Inicio precoz de relaciones sexuales

A través del tiempo se ha visto que el inicio de las relaciones sexuales cada día se presenta a una edad más temprana, debido a que el adolescente desea experimentar y descubrir nuevas cosas, aunque estas muchas veces los colocan en riesgos que perjudican su crecimiento y desarrollo, “el no estar preparado para este tipo de experiencias íntimas puede causar que la percepción frente a este hecho sea tanto negativa como positiva a esto se agrega el entorno que rodea al adolescente”.⁽⁴¹⁾

c) Promiscuidad

La promiscuidad es una de las causas por la que las infecciones de transmisión sexual, se han incrementado de manera desproporcionada, llegando a causar problemas en la salud de muchas personas, que ponen en riesgo su salud y la de su pareja, hasta incluso su misma familia. En especial, son los adolescentes y los adultos jóvenes quienes ponen en práctica este factor de riesgo, puesto que tienen múltiples parejas sexuales, al tratar de experimentar cosas nuevas y no poseer madurez emocional⁽⁴²⁾.

2.2.2. Donación de sangre

La donación de sangre es un procedimiento en el que la persona dona de manera voluntaria que ayudará a salvar la vida de alguien que lo esté necesitando. Son diferentes tipos de donación la que una persona puede hacer para salvar la vida.

2.2.2.1. La donación de plaquetas (plaquetoféresis)

En este tipo de donación se logran recolectar solo plaquetas, las que cumplen la función de detener sangrado, formando tapones (coagulación) en los vasos sanguíneos. “Las plaquetas donadas normalmente las reciben personas con problemas de coagulación o cáncer y personas que tendrán un trasplante de órganos o grandes cirugías” ⁽⁴³⁾.

2.2.2.2. La donación doble de glóbulos rojos

Este tipo de donación permite que la persona pueda donar una cantidad concentrada de glóbulos rojos que ayudarán en el transporte de oxígeno a los órganos y tejidos. Este tipo de donación normalmente se les administra a personas que padecen de hemorragias a causa de accidentes o personas con anemias ⁽⁴³⁾.

2.2.2.3. La donación de plasma (plasmaféresis)

En este tipo de donación se recolecta la parte líquida de la sangre (plasma), que ayuda en la coagulación de la sangre y es importante en casos de combatir infecciones ⁽⁴⁴⁾.

2.2.3. Criterios de un donante de sangre

Existen diversos criterios que debe cumplir una persona que desee ser donadora de sangre, entre las que se encuentran:

- Ser voluntario.
- Que se encuentren sanos.

- Que la edad del donador fluctúe entre 18 - 60 años.
- Que presenten un peso ≥ 50 kg.
- Que “tenga una temperatura < 37.5 °C, pulso entre 50 y 100 pulsaciones por minuto, presión arterial sistólica entre 90 y 180 mm Hg y diastólica entre 60 y 90 mm Hg” ⁽⁴⁴⁾.
- No deberá ser gestante o tener síntomas de alguna infección.
- Que presente niveles de hemoglobina ≥ 12.5 , y hematocrito ≥ 38 ⁽⁴⁴⁾.

2.2.4. Marcadores serológicos en banco de sangre

Cada hemoderivado pasa un tamizaje de siete pruebas, entre ellas se encuentran: “HBsAg, HBc total, HVC, VIH, HTLV, sífilis y Chagas”.

2.2.4.1. HBsAg (antígeno de superficie del virus de la hepatitis B)

“Un resultado positivo o reactivo de la prueba de HBsAg significa que la persona está infectada con el virus de la hepatitis B y puede ser una infección aguda o crónica” ⁽⁴⁵⁾. Las personas infectadas pueden transmitirles el virus a otras personas a través de su sangre ⁽⁴⁵⁾.

2.2.4.2. HBc total

Se utiliza para clasificar “la hepatitis B por detectar tanto el anticuerpo IgG, cuanto el anticuerpo IgM. El Anti-HBc total determina la presencia de anticuerpos tanto de clase IgM cuanto de clase IgG. Por eso, delante del Anti-HBc total reactivo, es importante definir si ese resultado es debido a los altos títulos de

IgG (inmunidad por infección pasada) o a los altos títulos de IgM (fase aguda)” (46).

2.2.4.3. VIH (virus de la inmunodeficiencia humana)

Este virus suele atacar el sistema inmunitario del cuerpo, en ciertos casos la enfermedad puede llegar a evolucionar a SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia adquirida) (47).

2.2.4.4. HTLV

“El virus linfotrópico humano de células T tipo 1 (HTLV-1) es un retrovirus que infecta los glóbulos blancos de la sangre de los seres humanos y causar enfermedades del sistema nervioso o leucemia, se transmite cuando se comparte agujas, jeringuillas u otros utensilios para inyectarse droga” (48).

2.2.4.5. Sífilis

El diagnóstico se puede llegar a realizar por medio de diferentes pruebas “como un examen directo mediante microscopía en campo oscuro y por fluorescencia directa, mediante serología y por cultivo en células epiteliales de conejo; el segundo por serología se tienen dos tipos de pruebas, las pruebas no treponémicas como VDRL y RPR (*Rapid plasma reagin*) y las pruebas treponémicas como FTAABS (*Fluorescent treponemal antibody absorption*) o como MHA-TP (*Microhemaglutinación para T pallidum*)” (48).

2.2.5. Metodología de tamizaje usadas en el servicio de banco de sangre del hospital regional de Ica

2.2.5.1. Método Elisa

Antes del 2017, el método de Elisa era uno de los métodos más utilizados para detectar la presencia del VIH en una persona, el cual consiste en la “separación entre el inmunocomplejo formado sobre la fase sólida y las biomoléculas no fijadas, esta separación puede hacerse por simple aspiración y lavado, lo que permite eliminar todos los componentes de la muestra que podrían interferir en el ensayo” ⁽⁴⁹⁾.

2.2.5.2. Método de quimioluminiscencia

“La quimioluminiscencia está basada en la interacción antígeno-anticuerpo que, dependiendo del tipo de ensayo a desarrollarse (sándwich o competitivo), emitirá una señal de luz directa o inversamente proporcional a la concentración de la molécula de interés en presencia de algunos reactivos. Este método es el más utilizado en la actualidad desde el 2017 en el banco del hospital regional de Ica” ⁽⁵⁰⁾.

2.2.5.3. Método inmunológico automatizado

“Se basa en el principio de emisión de luz dado por una reacción química entre una enzima y un sustrato, que utiliza micropartículas paramagnéticas revestidas de anticuerpos

específicos para la sustancia a analizar y como marcador el éster de acridina” ⁽⁵⁰⁾.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Chagas

“También llamada tripanosomiasis americana”, es una enfermedad que puede llevar a la muerte a causa del parásito *Trypanosoma cruzi* (T. cruzi) ⁽⁵¹⁾.

2.3.2. Donante de sangre

Es aquella persona que decide donar de forma voluntaria sangre para ayudar en la recuperación de otras personas ⁽⁵²⁾.

2.3.3. Hepatitis B

Es una infección que es causada por el virus de la hepatitis B (VHB) afectando, principalmente, de manera grave al hígado, y que si no es tratada a tiempo podría llegar a causar la muerte ⁽⁵³⁾.

2.3.4. ITS

Denominadas infecciones de transmisión sexual (ITS) son infecciones que se transmiten de una persona a otra, a través del contacto sexual, o mediante transfusiones sanguíneas ⁽⁵⁴⁾.

2.3.5. Sífilis

“La sífilis es una ETS que puede causar complicaciones a largo plazo o la muerte, si no se trata de manera adecuada. Los síntomas en los adultos se dividen en fases” ⁽⁵⁴⁾.

2.3.6. VIH

El virus de inmunodeficiencia adquirida humana, es una de las infecciones de transmisión sexual que no tienen cura y que cada año causan la muerte de un gran porcentaje de personas, puesto que daña el sistema inmunológico de las personas, destruyendo un tipo de glóbulo blanco que ayuda al cuerpo a combatir las infecciones ⁽⁴⁷⁾.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

3.1.1. Cuantitativo

Ya que en esta investigación “se utilizará la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” ⁽⁵⁵⁾.

3.2. Tipo de investigación

3.2.1. Básica

Ya que busca producir más conocimiento en un determinado campo de estudio, así como, teorías ⁽⁵⁶⁾.

3.3. Nivel o alcance de investigación

3.3.1. Descriptiva

“Una investigación de alcance descriptivo tiene como finalidad describir y especificar características del sujeto u objeto de estudio” ⁽⁵⁶⁾,

es retrospectivo y de cohorte transversal porque solo analizó datos pasados del periodo correspondiente al 2019 y los datos fueron recolectados en un tiempo determinado ⁽⁵⁶⁾.

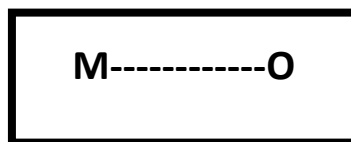
3.4. Métodos de la investigación

Se utilizó el método científico, se caracteriza por la observación, que parte de la hipótesis para llegar a una deducción objetiva y de la realidad; las cuales pueden ser comprobadas a través de la recolección de los datos ⁽⁵⁶⁾.

3.5. Diseño de la investigación

3.5.1. Diseño

No experimental, porque el investigador no manipula las variables de estudio, si no que las toma tal cual se presentan en su forma natural, “Un diseño de investigación tiene como finalidad dar una respuesta de investigación, llegar al cumplimiento de los objetivos establecidos al iniciar el estudio y probar las hipótesis planteadas” ⁽⁵⁶⁾.



3.6. Población y muestra

3.6.1. Población

La población estuvo conformada por 4505 donantes de sangre registrados en el servicio de banco de sangre del hospital regional de Ica en el periodo 2019.

3.6.2. Muestra

La muestra se obtuvo aplicando una fórmula estadística.

$$n = \frac{z^2 pq N}{E^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

n = muestra

Z = nivel de confianza = 95 %

p = probabilidad de éxito = 51 %

q = probabilidad de fracaso = 49 %

E = nivel de error = 5 %

N = población = 4505

La muestra con la que se trabajó fue de 355 donantes de sangre que acudieron al banco de sangre del hospital regional de Ica durante el 2019.

Tipo de muestreo

El tipo de muestreo es probabilístico aleatorio simple, ya que todos los donadores de sangre del 2019 tuvieron la misma probabilidad de formar parte de esta investigación.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. La técnica

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la documental, ya que se presentó la solicitud de permisos formales a la institución para poder extraer los datos requeridos de la base de datos del servicio, que se hallen en el sistema informático de banco de sangre, Donalab, del hospital regional de Ica.

3.7.2. Instrumento

El instrumento que se empleó fue una ficha de recolección de datos, estuvo dividida en 2 partes: la primera en características generales de los participantes con 4 ítems y la segunda parte habla sobre los factores de riesgo, con 5 ítems, los cuales están planteados para la recolección de la variable de estudio.

3.7.3. Confiabilidad

La confiabilidad de los datos se da gracias a que se lleva un manejo de control de calidad en la parte de tamizaje, teniendo puntos de valor de corte para cada marcador serológico realizado, en este caso para los siete marcadores de tamizaje, siendo:

HIV I-II: < 1.00 no reactivo y ≥ 1.00 reactivo

HCV II: < 1.00 no reactivo y ≥ 1.00 reactivo

HTLV I-II: < 1.00 no reactivo y ≥ 1.00 reactivo

HBsAg: < 1.00 no reactivo y ≥ 1.00 reactivo

Sífilis: < 1.00 no reactivo y ≥ 1.00 reactivo

Chagas: < 1.00 no reactivo y ≥ 1.00 reactivo

HBcAb: < 1.00 no reactivo y ≥ 1.00 reactivo

3.7.4. Validez

Los datos recolectados son válidos, ya que se recoge datos de una data de base llamada Donalab, perteneciente al servicio de banco de sangre del hospital regional de Ica, donde se almacena toda la información necesaria para poder realizar el trabajo, constando con

consentimiento informado por parte de los donantes al momento de realizar la entrevista, donde ellos firman la veracidad de sus respuestas, y comprenden la explicación del tamizaje, dando su consentimiento para poder analizar la sangre.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados

Tabla 2. Frecuencia de los factores de riesgo en los donantes de sangre

Edad de inicio de relaciones sexuales	Frecuencia	Porcentaje
14- 16 años	147	41,4
17 -19 años	197	55,5
20-22 años	11	3,1
Número de parejas sexuales		
1-2 parejas	34	9,6
3-5 parejas	302	85,1
Más de 6 parejas	19	5,4
Uso de preservativo		
Sí	197	55,5
No	158	44,5
Presencia de ITS		
Sí	327	92,1
No	28	7,9

Fuente: base de datos del hospital regional de Ica, 2019

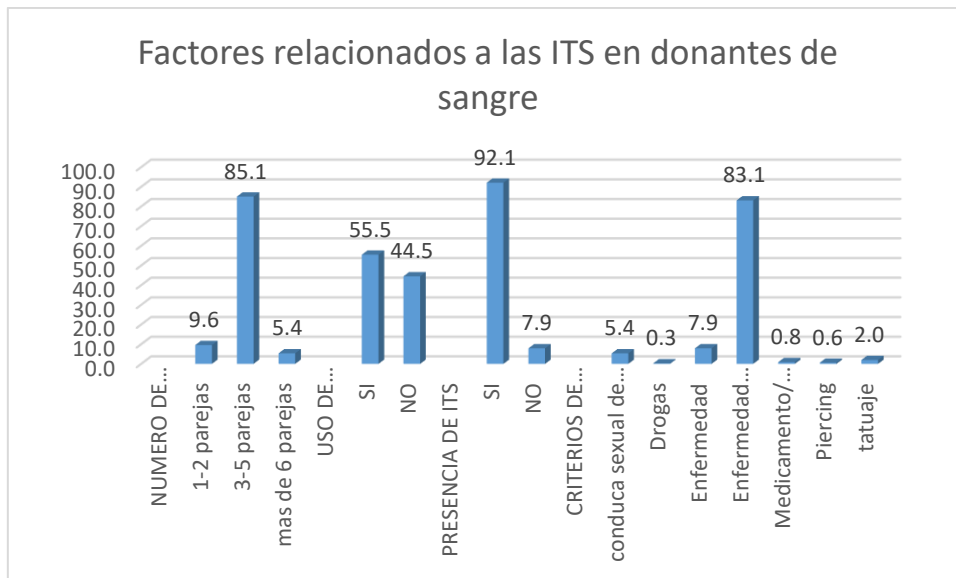


Figura 1. Porcentaje de los factores de riesgo en los donantes de sangre

En la tabla 2 y figura 1 se observa que, el 55.5 % inició su vida sexual a la edad de 17 a 19 años, el 41.4 % entre los 14 a 16 años, y el 3.1 % entre los 20 a 22 años, con lo que se puede constatar que los donantes iniciaron su vida sexual entre los 17 a 19 años y, por ende, tienen una vida sexual activa a temprana edad.

Con respecto al número de parejas sexuales, el 85.1 % han tenido de 3 a 5 parejas sexuales, el 9.6 % de 1 a 2 parejas sexuales y el 5.4 % más de 6 parejas sexuales, con lo que se puede constatar que los donantes han tenido de 3 a 5 parejas sexuales en su gran mayoría.

Para el uso de preservativos se tiene que, el 55.5 % sí emplea preservativos y un 44.5 % no hace uso de él, concluyendo que gran parte de ellos sí hacen uso del preservativo.

Por otro lado, se observa el porcentaje de donantes con ITS, donde el 92.1 % sí refiere haber presentado y el 7.9 % no, dando por constancia que en su gran mayoría sí han presentado una ITS.

4.2. Interpretación

Los resultados reflejan que iniciaron su vida sexual a la edad de 17 a 19 años con una frecuencia de 3 a 5 parejas sexuales en la mayoría de los casos. Teniendo como resultado final la presencia de ITS en un 92.1 % en los donantes, siendo el factor determinante.

Tabla 3. Características generales de los donantes de sangre.

Edades	Frecuencia	Porcentaje
18 - 25 años	52	14,6
26 - 35 años	124	34,9
36 - 45 años	99	27,9
46 - 55 años	55	15,5
56 - 66 años	25	7,0
Sexo		
Femenino	77	21,7
Masculino	278	78,3
Estado civil		
Casado	55	15,5
Conviviente	109	30,7
Soltero	191	53,8
Escolaridad		
Primaria	34	9,6
Secundaria	194	54,6
Superior	127	35,8
Total	355	100,0

Fuente: base de datos del hospital regional de Ica, 2019

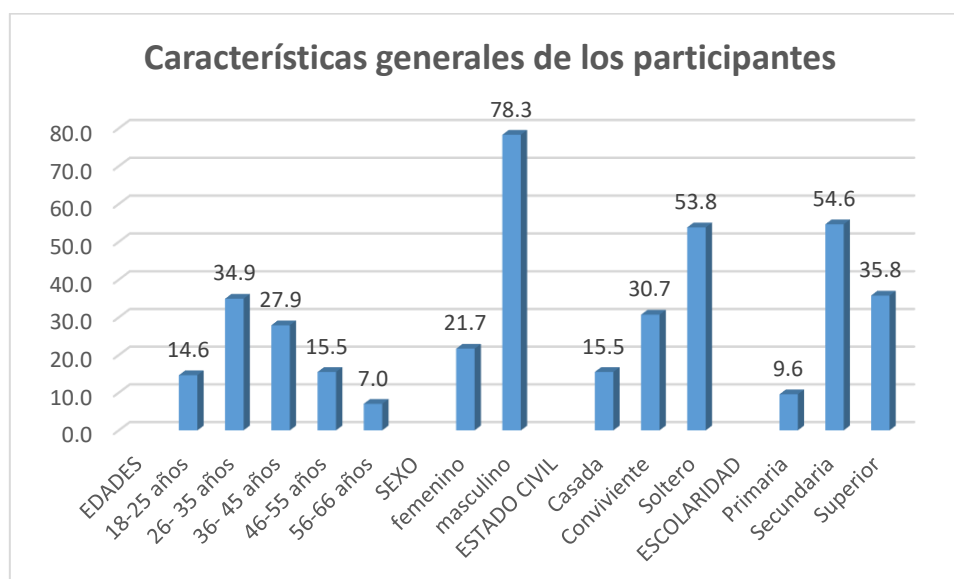


Figura 2. Porcentaje de las características generales de los donantes de sangre

En la tabla 3 y figura 2 se observa la edad de los participantes de las cuales, el 34.9 % tiene edades de 26 a 35 años, el 27.9 % de 36 a 45 años, el

15.5 % de 46 a 55 años, el 14.6 % de 18 a 25 años y el 7 % de 56 a 66 años, predominando las edades de 26 a 35 años.

Con respecto al sexo, el 78.3 % es de sexo masculino y el 21.7 % femenino, predominando el sexo masculino.

Para el estado civil, el 53.8 % es soltero, el 30.7 % conviviente y el 15.5 % casado, siendo los solteros los de mayor frecuencia.

Finalmente, con respecto a la escolaridad, el 54.6 % tiene secundaria, el 35.8 % superior y el 9.6 % primaria. Concluyendo que en su gran mayoría tiene un nivel secundario.

4.3. Interpretación

Los resultados reflejan que las edades predominantes son de 26 a 35 años en un 34 %, siendo el sexo de mayor frecuencia el masculino con un porcentaje de 78,3 %, con un grado de instrucción secundaria en un 54,6 % esto reflejaría que son factores asociados a la infección de transmisión sexual, en los donantes de sangre.

Tabla 4. Frecuencia del tipo de infección de transmisión sexual

Tipo de ITS	Frecuencia	Porcentaje
Core	15	4,1
Hepatitis B antígeno de superficie	44	12,0
Sífilis	88	23,9
Chagas	4	1,1
HBcAb core	96	26,1
VIH	4	1,1
VIH/core	2	0,5
VIH/HCV	1	0,3
VIH/sífilis	2	0,5
HTLV I-II	27	7,3
HVC hepatitis C	33	9,0
HVC hepatitis C/hepatitis B	3	0,8
HVC hepatitis C/sífilis	3	0,8
Sífilis/core	2	0,5
Sífilis/core/hepatitis B	2	0,5
Sífilis/hepatitis B	1	0,3
Total	327	88,9

Fuente: base de datos del hospital regional de Ica, 2019

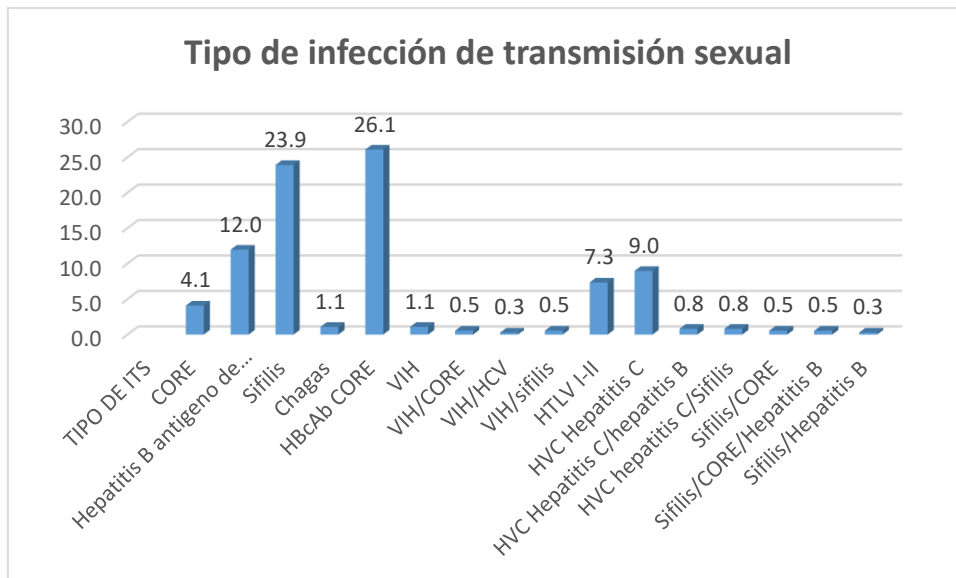


Figura 3. Porcentaje del tipo de infección de transmisión sexual

En la tabla 4 y figura 3 se observa el tipo de infección de transmisión sexual, de las cuales los participantes que refieren presentar una ITS, el 26.1 % tuvo HBcAb CORE, el 23.9 % sífilis, el 12 % hepatitis B antígeno de superficie, el 9 % HVC hepatitis C, el 7.3 % HTLV I-II, el 4.1 % core, el 1,1 % Chagas y VIH, el 0.8 % HVC hepatitis C/hepatitis B, HVC hepatitis C/sífilis, el 0.5 % VIH/core, VIH/sífilis, sífilis/core y sífilis/core/hepatitis B; el 0.3 % sífilis/hepatitis B y VIH/HCV. Siendo el tipo de infección de mayor frecuencia la HBcAb core.

4.4. Interpretación

Los resultados reflejan que el tipo de infección de transmisión sexual de mayor frecuencia la HBcAb core en un 26.1 %, lo que lleva a verificar si se encuentra en una fase inicial o ya pasó el proceso viral.

Tabla 5. Factores relacionados a las infecciones de transmisión sexual en donantes de sangre

Factores		ITS				Total		OR	IC
		Sí		No		n	%		
		n	%	n	%				
Edad de inicio de relaciones sexuales	14- 16 años	136	38	11	3	147	41,4	1,174	0,145-9,519
	17 -19 años	181	51	16	5	197	55,5		
	20-22 años	10	3	1	0	11	3,1		
Promiscuidad	Sí	297	84	23	6	320	90,1	2,145	0,760-6,053
	No	30	8	5	1	35	9,9		
Uso de preservativo	Sí	178	50	19	5	197	55,5	0,566	0,249-1,288
	No	149	42	9	3	158	44,5		
Total		327	92	28	8	355	100,0		

En la tabla 4 se observan los factores de riesgo relacionados a ITS en pacientes donantes de sangre, de las cuales la edad de inicio de relaciones sexuales se considera un factor de riesgo con OR = 1.174; la promiscuidad también es considerada un factor de riesgo con un OR = 2.145 y en cuanto al uso de preservativo, se tiene que no es considerado un factor de riesgo, sino un efecto protector, lo cual no guarda relación.

4.5. Interpretación

Los resultados reflejan que la edad de inicio de relaciones sexuales y la promiscuidad fueron los factores asociados a una infección de transmisión sexual por haber presentado una significancia menor al 0.05, con un OR = 1.174 y OR = 2.145 respectivamente.

4.6. Discusión de resultados

Según los resultados obtenidos se tiene que los factores relacionados a la ITS en donantes de sangre del hospital regional de Ica fueron: la edad, el inicio precoz de las relaciones sexuales, la promiscuidad y el marcador serológico predominante fue el HBcAb core, estos resultados fueron semejantes al estudio de Gómez et al. ⁽¹⁹⁾ sobre "*Motivos de diferimiento de potenciales donantes de un banco de sangre de Medellín, Colombia, 2012-2018*". Donde hacen mención que existe una alta prevalencia de malos por los comportamientos sexuales según la edad y el sexo, ante lo mencionado, se dice que desde hace mucho tiempo el comportamiento sexual de una persona se va a ver reflejado en la aparición de una ITS de acuerdo a su frecuencia, es por ello que estas van a aparecer su edad y sexo.

En cuanto a las características sociodemográficas de los donantes el 34.9 % tiene edades de 26 - 35 años, el 78.3 % es de sexo masculino, el 53.8 % es soltero, y el 54.6 % tiene secundaria, estos resultados fueron similares al estudio realizado por Cardona ⁽²⁰⁾ sobre *“Seropositividad de VIH y factores asociados en donantes de un banco de sangre de la ciudad de Medellín, Colombia, 2005 – 2018”*, en sus resultados se encontró que los donantes provenían del valle de Aburrá, 50,2 % hombres en su gran mayoría, al igual que el estudio de Carvajal et al. ⁽²¹⁾ *“Impacto de la donación voluntaria y altruista de sangre y prevalencia de hepatitis B en el banco de sangre central de Misiones”*, en sus resultados dio a conocer que de un total de “11.249 donantes registrados en el BSCM –el 57,14 % (n = 6427), de sexo masculino y el 42,86 % (n = 4822), de sexo femenino” ⁽²¹⁾, de la misma forma en el estudio de Espejo ⁽²⁵⁾ sobre *“Factores asociados a la seroprevalencia de marcadores infecciosos. Servicio de banco de sangre II – hospital Las Mercedes, Chiclayo, 2019”* ⁽²⁵⁾ en sus resultados menciona que es el sexo masculino quien destaca en su estudio; en el estudio de Choque ⁽²⁸⁾ sobre *“Seroprevalencia de marcadores infecciosos hemotransmisibles y factores de riesgo asociados en postulantes a donación en el banco de sangre del hospital María Auxiliadora, marzo 2015– marzo 2016”* ⁽²⁸⁾, menciona que “el grupo etario más predominante fue el grupo de adultos con edades entre 25 y 35 años (44.04 %). En cuanto a la distribución por género, el grupo mayoritario lo conformaron los varones (70 %)” ⁽²⁸⁾. Esto indica que, así como en este estudio y otros estudios previos es el sexo masculino quien mayor afluencia tiene con respecto a una ITS ⁽²⁸⁾.

En cuanto al uso del preservativo no es un factor relacionado a ITS en los donantes de sangre del hospital regional de Ica en el año 2019, si bien no se han encontrado antecedentes que respalden este objetivo, hay que tomar en cuenta que el no usar preservativo es una conducta de riesgo en las personas, sobre todo, en aquellas que se encuentran en la etapa de experimentación ⁽⁴⁰⁾. “Según un análisis, muestran que los preservativos proporcionan una barrera impermeable para partículas del tamaño del espermatozoide y los patógenos de las ITS, incluido el VIH y sífilis, si se utilizan de forma sistemática y correcta, los preservativos son muy eficaces para prevenir la transmisión sexual. La investigación en parejas serodiscordantes muestra que el uso sistemático del preservativo reduce de forma significativa el riesgo de transmisión de una persona con ITS, tanto de hombres a mujeres como de mujeres a hombres. El uso sistemático y correcto del preservativo también reduce el riesgo de contraer otras ITS y enfermedades asociadas, incluidas las verrugas genitales y el cáncer de cuello de útero. Con una tasa de fallo situada en torno al 2 % si se utiliza de manera sistemática y correcta, el preservativo es muy eficaz para la prevención de embarazos no deseados. De esta manera, es importante que a pesar que se use en una relación sexual es importante su uso correcto”.

Por otro lado, en cuanto al inicio precoz de relaciones sexuales es un factor relacionado a la ITS en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019, si bien no se ha podido demostrar con estudios previos su similitud hay que tener en cuenta según las bases teóricas que “las relaciones sexuales, desde el punto de vista de la sexología, se pueden definir como el contacto físico entre personas fundamentalmente con el objeto de dar o recibir placer sexual, o con fines reproductivos”. Estas pueden iniciarse a una edad en la cual la persona

se encuentre preparada y una edad madura, sin embargo, cuando estas se inician a una edad temprana, trae consigo repercusiones que han generado gran interés en la salud sexual y reproductiva. Si bien una de las principales consecuencias es el embarazo precoz, seguida de las múltiples ITS que va a adquirir según el número de parejas que tenga, las cuales en su gran mayoría no son tratadas a tiempo y terminan siendo resistencia a su tratamiento a largo plazo.

Para la promiscuidad es un factor relacionado a la ITS en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019, estos resultados fueron similares al estudio realizado por Gómez et al. ⁽¹⁹⁾ *“Motivos de diferimiento de potenciales donantes de un banco de sangre de Medellín, Colombia, 2012 - 2018.”* Donde mencionan que en su grupo de estudio gran parte de ellas cuenta con comportamientos sexuales inadecuados, ya que cambian de parejas muy a menudo, constituyendo de esta manera un riesgo para la salud sexual. “Así mismo, al no poseer madurez emocional y su propia personalidad es cambiante, hace que constantemente experimente ilusión por el sexo opuesto, llegando así a enamorarse en un momento como también desilusionarse” ⁽⁴²⁾. “La promiscuidad es aquella en la cual se mantiene relaciones sexuales con varias personas, así como un comportamiento inestable, debido al constante cambio de pareja en un corto tiempo, presentando así una diferencia de las personas monógamas que tienen una sola pareja e incluso la abstinencia. La promiscuidad se da cuando alguien mantiene relaciones sexuales con más de dos personas en un periodo inferior a 6 meses, se ha convertido en un fenómeno que no se tolera de igual forma en todas las culturas, actualmente existen dos tipos de promiscuidad, activa y pasiva” ⁽⁴²⁾. “Este término conlleva connotaciones

negativas que a lo largo se presentará con una pérdida de reputación social. Por lo general, la promiscuidad tiene referencia a la falta de madurez emocional junto con la falta de compromiso personal e interpersonal. Esta condición se hace presente en personas con baja autoestima y falta de atención dentro del hogar, pero además la promiscuidad se observa en cuadros clínicos tales como trastorno narcisista y el trastorno límite de personalidad. Una de las principales causas de la promiscuidad radica en la ignorancia derivada de la falta de información acerca de los riesgos que trae, la educación sexual resulta una medida imprescindible para disminuir la probabilidad de esos comportamientos. La ausencia de la comunicación dentro del seno familiar, junto con la falta de afecto y atención parental, representa uno de los principales factores de riesgo para el libertinaje. La represión de los impulsos sexuales, el déficit de autoestima influye demasiado, por otro lado, el deseo de ganarse la aprobación de las personas con las que se rodea. La influencia de los programas de televisión o películas que incitan una diversidad sexual desmesurada. Un medio de comunicación usado comúnmente por los adolescentes son las redes sociales, el uso excesivo de las mismas influyen de manera negativa al desarrollo de la identidad y personalidad. El número elevado de horas dentro de una red social conlleva a recibir una cantidad infinita de mensajes enviados o recibidos que en su gran mayoría están relacionados en contenido sexual. Los adolescentes se encuentran en constante acercamiento con material sexual, colgado en cualquier plataforma, que en su mayoría expresan un criterio erróneo acerca el tema, lo cual no contribuye a su desarrollo cognitivo y emocional. Los programas de televisión se vuelven algo fundamental para los adolescentes a la hora de identificarse con ellos, buscan referentes de cómo actuar. Los medios de

comunicación se constituyen en la principal fuente de información, en un contexto donde los padres no conversan con sus hijos, por lo tanto, los medios de comunicación vienen a llenar este vacío por la falta de información que sus padres no les brindan” (42).

El tipo de infección de transmisión sexual de mayor frecuencia según el tipo de marcador serológico en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019, fue HBcAb core con un 26.1 %, fue HBcAb core con un 26.1 %, seguido de sífilis con un 23.9 %, estos resultados fueron similares al estudio realizado por Choque (22) encontrándose que “la mayor tasa de prevalencia hallada en el presente estudio corresponde al marcador VHB-core (4.43 %), seguida de la reactividad frente a sífilis (1.6 %)” (22), si bien ambos estudios consideraron como segundo lugar a la sífilis en los pacientes donantes de sangre que hayan contraído una infección, se tiene en cuenta que la sífilis es una ITS causada por una espiroqueta, *Treponema pallidum*, que afecta a poblaciones de forma desproporcionada; “se disemina por contacto directo por una lesión húmeda e infecciosa, por lo general en el acto sexual. Las secreciones cargadas de bacterias pueden transferir el microorganismo por medio de un beso o de contacto íntimo” (42).

CONCLUSIONES

1. Los factores relacionados a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica son: la edad de inicio precoz de las relaciones sexuales en un 55 % de la población de donantes, el número de parejas sexuales que es el 85.1 % han tenido de 3 a 5 parejas sexuales, lo que conlleva a la promiscuidad y el mal uso de los preservativos.
2. Las características sociodemográficas de los donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019, presentan edades de 26 - 35 años con el 34.9 %, siendo el 78.3 % de sexo masculino y la diferencia es del sexo femenino, así mismo 53.8 % son solteros, y el 54.6 % tienen educación secundaria.
3. Se identificó que el uso del preservativo no es un factor relacionado a la ITS en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019, debido a que es considerado un efecto protector.
4. La edad de inicio precoz de relaciones sexuales sí es un factor relacionado a la ITS en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019 con un (OR = 1.174 IC 0.144-9.519).
5. La promiscuidad es un factor relacionado a la ITS en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019, con un (OR = 2.145 IC 0,760-6,053).
6. El tipo de ITS de mayor frecuencia según el tipo de marcador serológico encontrado en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019, fue HBcAb core con un 26.1 %, lo que corrobora al factor de cantidad de parejas sexuales que tienen.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda “realizar un seguimiento a las personas con serología positiva a los marcadores infecciosos, a fin de evitar el contagio de estas enfermedades a otras personas, familiares o allegados, tomando en cuenta los factores de riesgo que se obtuvieron en los resultados como es la edad de inicio de vida sexual y la promiscuidad”.
- Se recomienda la implementación de un “sistema donde se realicen los estudios inmunoserológicos antes de la extracción de sangre, así se evita la pérdida de las unidades sanguíneas ante una seropositividad”, también se debe tomar en cuenta los factores de riesgo, ya que son los jóvenes los que están acudiendo a los bancos de sangre para hacer su donación y en su gran mayoría hombres.
- Se recomienda que todo el equipo de salud fomente el uso de preservativos en toda la población, con el fin de evitar el aumento de casos de infección de transmisión sexual, ya que uno de ellos métodos de barrera de alta protección, con ayuda de charlas informativas masivas, para concientizar su uso y prevenir una serie de ITS.
- Se recomienda poner énfasis en promocionar y “difundir medidas de prevención contra las ITS a toda la población articulando el trabajo multisectorial y fortaleciendo una educación sexual integral y la postergación del inicio de relaciones sexuales”.
- Se recomienda informar a la población de las diversas consecuencias que genera tener múltiples parejas sexuales, ya que no solo podría afectarse uno mismo sino a su pareja, y generaría una cadena de infecciones, que no se podrían erradicar.

- Poner mayor “énfasis durante la entrevista personal de selección del donante de sangre para disminuir o evitar la fase de incubación del HBcAb core y fase prodrómica de la enfermedad por el HBcAb core de los donantes de sangre, que están en la fase sintomática de la enfermedad por VHB”.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. VIH Sida. 2016. [acceso 15/11/2021].
Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>
2. Gómez JJ. OMS | Hepatitis C. Who. 2016. [acceso 13/11/2021]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/es/>
3. Organización Mundial de la Salud. Hepatitis B. Who. 2016. [acceso 14/11/2021] Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/es/>
4. Organización Mundial de la Salud. Sífilis. Who. 2016. [acceso 13/11/2021].
Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/>
5. Organización Mundial de la Salud. Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial. [internet] [fecha de actualización 10 de junio 2020] Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>.
6. Medina M. et al. Prevalencia de marcadores serológicos en donantes de sangre de Boyacá, Colombia, 2014-2015. Rev Cubana Salud Pública 46 (1) 29 Jun 2020 Jan-Mar 2020. Disponible en:
<https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n1/e1415/>
7. Souan L, Tout F, Siag M, Sughayer MA. Seroprevalence rates of transfusion-transmitted infections among blood donors in Jordan. J Infect Dev Ctries. 2016 [acceso 25/5/2017];10(4):377-83. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27130999>
8. Tigen ET, Dogru A, Karadag FY. Hepatitis B, hepatitis C and human immunodeficiency virus prevalences among first time blood donors in Istanbul,

- Turkey, 2004-2011. *Transfus Apher Sci.* 2015;53(2):176-9. [acceso 25/05/2017]. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25881737>
9. Ankouane F, Noah D, Atangana MM, Kamgaing Simo R, Guekam PR, Biwolé Sida M. Séroprévalence des virus des hépatites B et C, du VIH-1/2 et de la syphilis chez les donneurs de sang de l'hôpital central de Yaoundé, région du centre, Cameroun. *Transfus Clin Biol.* 2016;23(2):72-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tracli.2015.11.008>
10. Serrano J, Villareal E, Galicia L, Vargas E, Martínez L, Mejía A. Detección de anticuerpos circulantes en donantes de sangre en México. *Rev Panam Salud Pública.* 2009 [acceso 4/6/2017];26(2):355-9. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9759/v26n4a11.pdf?sequence=1>
11. Martins A, Silva B, Molin D, Mendes G. Soroprevalência de doenças infecciosas em doadores de Sangue do Hemocentro Regional de Cruz Alta-Rio Grande do Sul. *Clin biomed res.* 2015 [acceso 6/6/2017];35(4):211-216. Disponible en: https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/58832/pdf_37
12. Moya J, Julcamanyan E. Seroprevalencia de marcadores infecciosos causantes de pérdidas de hemodonaciones en el Servicio de Banco de Sangre del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé de enero 2008 a diciembre del 2013. *Horiz Med (Barcelona).* 2014 [acceso 3/6/2017];14(4):6-14. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v14n4/a02v14n4.pdf>
13. Organización Panamericana de la Salud. Suministro de sangre para transfusiones en los países de Latinoamérica y del Caribe 2014 y 2015. Washington, D.C.: OPS; 2017. [acceso 06/06/2017]. Disponible en:

<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34082/9789275319581-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. Ministerio de Salud, República de Colombia. Decreto 1571 de 1993. [acceso 21/5/2017]. Disponible en:
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%20%201571%20DE%201993.pdf.
15. Centro Nacional de Epidemiología PyCdEM. Boletín VIH/SIDA. [Online]; octubre 2020. Acceso 30 de octubre de 2021. Disponible en:
https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin_2020/octubre.pdf.
16. Salud INd. Anuario 2020 INS. [Online].; febrero 2021. Acceso 11 de Noviembre de 2021. Disponible en:
<https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1277/Anuario2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
17. Lee J. Prevalencia de marcadores positivos en donantes de sangre del Hospital Regional de Ica 2009 - 2011. Tesis de Maestría. Ica: Universidad San Luis Gonzaga, Ica.
18. Vizcaya, T. Estudio de algunos biomarcadores para infecciones de transmisión sexual en un centro de inclusión social venezolano: período 2013-2018. Revista Chilena de Salud Pública. Vol. 24(1), pág. 30-39. (2020) Disponible en:
<https://semanariorepublicano.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/57583>
19. Gómez Álvarez A, Flórez Duque J, Cardona Arias JA. Motivos de diferimiento de potenciales donantes de un banco de sangre de Medellín, Colombia, 2012-2018. Rev. investig. andin. [Internet]. 2 de marzo de 2021 [citado 9 de marzo de 2022]; 22(41). Disponible en:

<https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/1778>

20. Cardona J. Seropositividad de VIH y factores asociados en donantes de un banco de sangre de la ciudad de Medellín - Colombia, 2005 – 2018. [Artículo] Rev. Scielo. Acta biol. Colomb. vol.25 no.3 Bogotá Sep./Dec. 2020 Epub Dec 22, 2020. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-548X2020000300386

21. Carvajal A. Et. Al. Impacto de la donación voluntaria y altruista de sangre y prevalencia de hepatitis B, en el banco de sangre central de misiones. Rev. Argentina de Medicina. Disponible en:

<http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/520>

22. Ruiz, Villegas y Cardona. Prevalencia de agentes transmisibles por transfusión y factores asociados en un banco de sangre de Córdoba-Colombia 2014-2016. Rev.udcaactual.divulg.cient. vol.21(2) Bogotá July/Dec. 2018. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-42262018000200297.

23. Muñoz M. et al. Seroprevalencia de los virus linfotrópicos de células T humanas de tipos I y II en donantes del Banco de Sangre del Hospital Pablo Tobón Uribe, entre 2014 y 2015. Rev. Biomédica del instituto Nacional de Salud. Vol. 38 Núm. 1 (2018) Disponible en:

<https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/3417>

24. Vázquez Y, Et. Al. Detección de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en donantes de sangre voluntarios. Rev. Cubana Med Gen Integr vol. 33(4) Ciudad de La Habana oct.-dic. 2017. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400002

25. Espejo I. Factores asociados a la Seroprevalencia de Marcadores Infecciosos. Servicio de Banco de Sangre II – Hospital Las Mercedes Chiclayo, 2019”. Chiclayo 2021. [Tesis] Universidad Particular de Chiclayo. Disponible en:
<http://repositorio.udch.edu.pe/bitstream/UDCH/1033/1/Tesis%20Hemoterapia%20y%20Banco%20de%20Sangre%20Mg%20Ilmer%20Espejo.pdf>
26. Díaz J. Ortiz K. Propuesta de un plan de comunicación en Facebook para mejorar la capacidad informativa de la Asociación Peruana de Donantes de Sangre (APDS) en momentos de cuarentena por el coronavirus en la ciudad de Lima, 2020. [Tesis] Universidad Tecnológica del Perú. Disponible en:
https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3939/Johana%20Diaz_Karla%20Ortiz_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
27. Agurto V. Ramos M. Marcadores infecciosos en donantes del banco de sangre del Hospital III EsSalud Chimbote abril a julio 2019. [Tesis] Universidad San Pedro. Disponible en:
http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/15206/Tesis_65246.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Choque O. Seroprevalencia de marcadores infecciosos hemotransmisibles y factores de riesgo asociados en postulantes a donación en el banco de sangre del Hospital María Auxiliadora marzo 2015 – marzo 2016. [Tesis] Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7086/Choque_ro.pdf?sequence=1&isAllowed=y

29. Morales J. Marcadores de infección para hepatitis viral en donantes de sangre de un Hospital Nacional de Lima Metropolitana. Rev. Perú. med. exp. salud publica vol.34(3) Lima jul./set. 2017. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000300013

30. Campos S. Rosales M. Pari Y, Gil M. Patologías infecciosas con vía de administración sanguínea en presencia de serorreactividad en los donantes de sangre del Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021. [Tesis] Universidad Autónoma de Ica. Disponible en:

<http://repositorio.autonomaieca.edu.pe/bitstream/autonomaieca/1375/3/Mishel%20Ashiey%20Rosales%20Timana.pdf>

31. Tucto López O, Prevalencia de marcadores infecciosos en donantes del Banco de sangre. Artículo. Rev. Med. Panacea 2019: (2) 78 – 81. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/6/217>

32. OMS. Infecciones de Transmisión sexual. [En línea] agosto de 2016 [Citado el: 3 de noviembre del 2021.] Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexuallytransmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexuallytransmitted-infections-(stis))

33. Codina, C. y col. Farmacia Hospitalaria. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria [En línea] 2002. [Citado el: 28 de octubre de 2021.] 69 Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP21.pdf>

34. Carol M. Porth. Enfermedades de transmisión sexual. En: McCowen P. Fisiopatología, Salud-Enfermedad: Un Enfoque Conceptual. Séptima edición. Universidad de Wisconsin, Estados Unidos 2006. p 1099-1110.
35. Organización Mundial de la salud. Temas de salud VIH/SIDA. 2016. Programa de OPS. [Accesado 6 de noviembre 2021]. Disponible desde: http://www.who.int/topics/hiv_aids/es
36. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. Revista chilena artículo de revisión. Chile Abril 2015; [Accesado 4 de noviembre 2021] Disponible desde: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v86n6/art10.pdf>
37. Centro para el control y la prevención de enfermedades. Hoja informativa. Enero 2016 [Accesado octubre 2021]. Disponible desde: <http://www.cdc.gov/std/spanish/triconomoniasis/stdfacttrichomoniasiss.htm>
38. González E. Conocimiento empírico y conocimiento: relaciones con la gestión del conocimiento. ACIMED 2011 junio [Accesado noviembre 2021]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102494352011000200003&lng=es.
39. Conde C, Uribe F. Gonorrea, la perspectiva clásica y la actual. Salud pública México, noviembre 2014. [Accesado noviembre 2021]. Disponible desde: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36341997000600011&lng=en.
40. Walter Gómez y cols. "Comportamientos sociales y sexuales asociados a las infecciones de transmisión sexual en jóvenes del Alto Huallaga". En revista Anales de la Facultad de Medicina, 2008. Vol 68(1) pp. 17-21


41. Arrieta F., Nuño B. Conductas sexuales de riesgo en adolescentes y jóvenes. Primera edición. México. Abril 2012. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/311021752_Conductas_sexuales_d_e_riesgo_en_adolescentes_y_jovenes
42. Vidal, E. y Hernández, B. Conductas sexuales de riesgo asociadas a las infecciones de transmisión sexual en adolescentes de una comunidad. Revista habana ciencias médicas [en línea]. Agosto 2017. [citado 5 de noviembre 2021]; 16(4): 625-634. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000400014
43. Salud OMDI. OMS Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel Mundial. [Online]; 2021. Acceso 14 de noviembre del 2021. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>.
44. Mayo Clinic. Donación de sangre. 2021. Disponible en:
<https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/blood-donation/about/pac-20385144>
45. Hepatitis B. Foundation [internet] Disponible en:
<https://www.hepb.org/languages/spanish/bloodtests/>
46. Donateli L. Marcadores de la hepatitis B en el examen de sangre. [fecha de actualización febrero 2019] [Online] Disponible en:
<https://www.cristofoli.com/bioseguridad/marcadores-de-la-hepatitis-b-en-el-examen-de-sangre-entienda-el-significado-de-cada-uno/>
47. Centros para el control y la prevención de enfermedades. VIH. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/whatishiv.html>

48. Davidsohn I, Henry JB. Todd Sanford Diagnóstico Clínico por el Laboratorio 6° ed. Salvat Editores 1983.
49. Pronahebas. Bvs. Minsa. [Online].; 2007. Acceso 20 de octubre de 2021. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1087_DGSP264.pdf
50. Martínez L. Moreno C. Disponible en: Evolución del laboratorio en la inmunología Disponible en: <https://www.elhospital.com/temas/Evolucion-del-laboratorio-en-la-inmunologia+124938>
51. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad de Chagas. [online] Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease-\(american-trypanosomiasis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease-(american-trypanosomiasis)).
52. Mayo Clinic. Definición de Donación de sangre. Disponible <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/blood-donation/about/pac-20385144>.
53. Mayo Clinic. Definición de hepatitis B: [online] Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hepatitis-b/symptoms-causes/syc-20366802>
54. Medline. Definición de enfermedades de transmisión sexual. <https://medlineplus.gov/spanish/sexuallytransmitteddiseases.html>
55. Oseda, D. et al. Metodología de la Investigación. Primera edición vol. 186. Rev. Ed. Pirámide 2008.
56. Hernández R. Metodología de la investigación. Sexta edición Rev. McGraw-Hill 2014. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

ANEXOS

Anexo 1

Tabla 6. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general: ¿Cuáles son los factores relacionados a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre en el hospital regional de Ica en el 2019?</p>	<p>Objetivos específicos: Determinar los factores relacionados a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre en el hospital regional de Ica en el 2019.</p>			<p>Método Científico</p> <p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación Básica</p>
<p>Problemas específicos ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019?</p>	<p>Objetivos específicos Determinar las características sociodemográficas de los donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019.</p>			<p>Nivel o alcance de investigación Descriptiva</p> <p>Diseño: no experimental</p>
<p>¿El uso del preservativo será un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019?</p>	<p>Identificar si el uso del preservativo es un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019.</p>	<p>No presenta hipótesis al ser un trabajo descriptivo</p>	<p>Factores relacionados a las ITS</p>	<p>Esquema: </p> <p>Población La población estará conformada por 4505 personas que acudieron a donar sangre Muestra: estará conformada por 355 personas que acudieron a donar sangre.</p>
<p>¿El inicio precoz de relaciones sexuales será un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019?</p>	<p>Analizar si el inicio precoz de relaciones sexuales es un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019.</p>			<p>Muestreo: El tipo de muestreo es el probabilístico aleatorio simple.</p> <p>Técnica e instrumentos La técnica que se usará para recolectar los datos será la documental, ya que los datos serán extraídos de la base de datos del banco de sangre del hospital regional de Ica.</p>

¿La promiscuidad será un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019?	Identificar si la promiscuidad es un factor relacionado a la infección de transmisión sexual en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019.
¿Cuál es el tipo de infección de transmisión sexual de mayor frecuencia según el tipo de marcador serológico en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019?	Identificar el tipo de infección de transmisión sexual de mayor frecuencia según el tipo de marcador serológico en donantes de sangre del hospital regional de Ica en el 2019.

Anexo 2

Instrumento de recolección de datos

Ficha de recolección de datos

Código:

I. Características sociodemográficas de los donantes de sangre:

Edad:

Sexo:

Estado civil:

Grado de instrucción:

II. Factores de riesgo para las ITS:

a. ¿A qué edad inició sus relaciones sexuales?

.....

b. ¿Ha tenido más de tres parejas sexuales?

Sí ()

No ()

c. ¿Usa preservativo en todas sus relaciones sexuales?

Sí ()

No ()

d. ¿Ha tenido alguna ITS?

Sí ()

No ()

e. ¿Qué tipo de ITS ha presentado?

VIH ()

Hepatitis B ()

Core ()

Sífilis ()

Chagas ()

HTLV ()

Hepatitis C ()

Gonorrea ()

Chancro ()

Anexo 3



FICHA DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

N°	INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS / CUANTITATIVOS	SI	NO	SUGERENCIAS
1.	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.	ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.	<input checked="" type="checkbox"/>		
5.	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.	<input checked="" type="checkbox"/>		
6.	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.	<input checked="" type="checkbox"/>		
7.	CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos- Científicos y del tema de estudio.	<input checked="" type="checkbox"/>		
8.	COHERENCIA	Entre los índices indicadores, dimensiones y variables	<input checked="" type="checkbox"/>		
9.	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.	<input checked="" type="checkbox"/>		
10.	CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.	<input checked="" type="checkbox"/>		

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

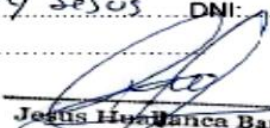
No aplicable

Apellidos y Nombres del Juez validador:

Huallanca Barta Henry Sesús DNI: 70247104

Especialidad del validador:

Tecnólogo Médico


Jesus Huallanca Barta
 Tecnólogo Médico
 CTMP 10544
 Esp. Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
 Firma del experto

Anexo 6

Carta de aceptación de la institución para ejecutar la investigación



HOSPITAL REGIONAL DE ICA

DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA, BANCO DE SANGRE
Y ANATOMIA PATOLOGICA

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



Ica, 15 de diciembre del 2021

Srta.

MARÍA SOLEDAD QUISPE FERNÁNDEZ

ASUNTO: ACEPTACION
PARA DESARROLLO DE
INVESTIGACION.

De mi mayor consideración.

Con singular agrado me dirijo a usted, para expresarle mi saludo a nombre del Banco de sangre del Hospital Regional de Ica que me honro dirigir, y a la vez dar a conocer, que visto su solicitud de Autorización para el desarrollo de Proyecto de Investigación titulado **"FACTORES RELACIONADOS A LA INFECCION DE TRANSMISION SEXUAL EN DONANTES DE SANGRE EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL AÑO 2019"**, esta jefatura **AUTORIZA** la realización de la misma en el Banco de sangre del Hospital Regional de Ica.

Sin otro en particular me despido de usted, no sin antes testimoniarte los sentimientos de mi consideración y estima.

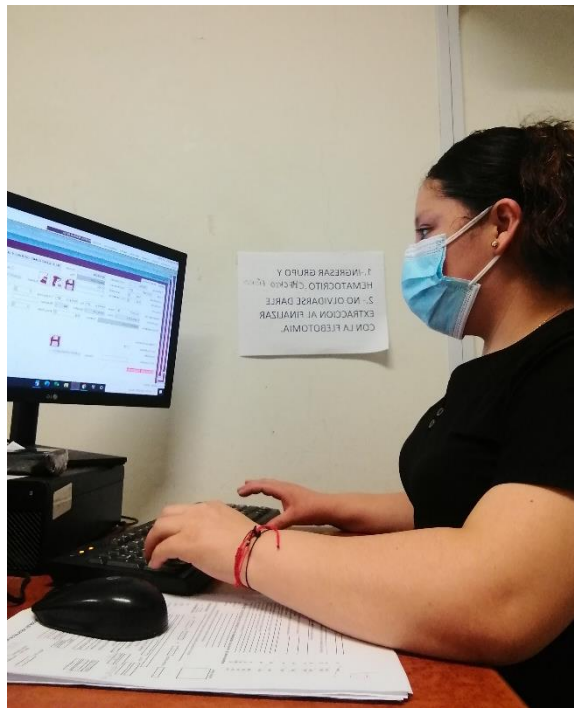
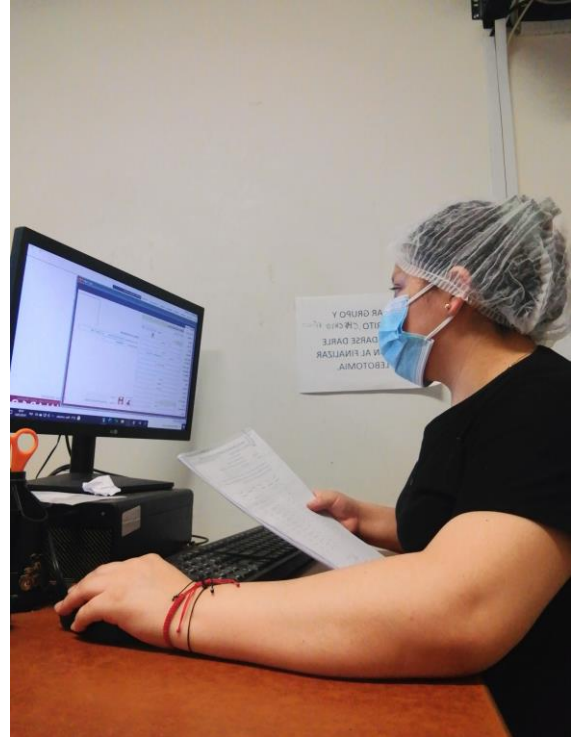
Atentamente.



SECRETARÍA REGIONAL DE ICA
SERVICIO DE BANCO DE SANGRE
[Firma]
Dra. Ana María Arzola Amador
JEFE DE SERVICIO
C.M.P. TUCO R.M.E. 30221


Anexo 7

Imagen de la recolección de datos



Anexo 8

Imagen de la ficha de donante

		HOSPITAL REGIONAL DE ICA SERVICIO DE BANCO DE SANGRE CENTRO DE HEMOTERAPIA II FORMATO DE SELECCION DEL DONANTE	
Fecha (Día/mes/año)	<input type="text" value="01/04/2019"/>	N° Postulante:	<input type="text" value="2001881"/>
		Código del Donante:	<input type="text" value="D1901411"/>
		DNI	<input type="text" value="47850266"/>
			Grupo Sanguíneo ABO y Factor Rh APOS
TIPO DE DONANTE	Voluntario: <input type="checkbox"/>	Autólogo: <input type="checkbox"/>	Reposición: <input checked="" type="checkbox"/> Dirigida <input type="checkbox"/>
Sangre Total:	<input checked="" type="checkbox"/>	Aféresis: <input type="checkbox"/>	Sangre Total <input type="checkbox"/>
RECEPTOR	46194304 DIAZ SANGAMA YULIANA Roxana	Tubuladura	<input type="text"/>
Procedencia		Extr Hasta	<input type="text"/>
		Extr Desde	<input type="text"/>
			Hb y/o Hto 13.30 40.00 %
1. DATOS PERSONALES			
APELLIDO PAT.	<input type="text" value="DIAZ"/>	APELLIDO MAT.	<input type="text" value="SANGAMA"/>
NOMBRES:	<input type="text" value="ANGEL MELCHOR"/>		
SEXO	<input type="text" value="M"/>	EDAD (Años cumplidos)	<input type="text" value="29"/>
LUGAR DE NACIMIENTO	<input type="text" value="ICA ICA ICA"/>	FECHA DE NACIMIENTO	<input type="text" value="06/01/1993"/>
PROCEDENCIA	<input type="text" value="ICA"/>	ESTADO CIVIL	<input type="text" value="Soltero"/>
DOMICILIO	<input type="text" value="CASERIO STA. R. CACHICHE L 14"/>		
DISTRITO	<input type="text" value="Lima"/>	PROV.	<input type="text" value="Lima"/>
		DPTO.	<input type="text" value="LIMA"/>
Ocupación:	<input type="text" value="INDEPENDIENTE"/>	TELEF.	<input type="text"/>
		CEL.	<input type="text" value="953178410"/>
E MAIL	<input type="text"/>		
		LUGAR DE TRABAJO	<input type="text" value="CASERIO STA. R. CACHICHE L 14"/>
VIAJES	<input type="text"/>	PERMANENCIA	<input type="text"/>
		FECHA	<input type="text"/>
Otros:	<input type="text"/>		
2. EXAMEN FÍSICO <small>Para ser llenado por el examinador</small>			
Peso:	<input type="text" value="112.00"/> Kg	Talla:	<input type="text" value="1.78"/> m
		P.A.:	<input type="text"/> mm/hg
		Frecuencia Cardíaca	<input type="text"/> L/min
Estado de Accesos Venosos:	<input type="text" value="Bueno"/>	Lesiones en el área de Venipuntura:	<input type="text" value="NO"/>
Observaciones:	<input type="text"/>		
En caso se determine que el postulante hasta este punto no califica para continuar el proceso, se da por finalizado este. Firmando el postulante en señal de aceptación.			
Datos del Postulante (Pre extracción)			
Nombres:	<input type="text"/>		
<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/> Firma y Sello del Entrevistador	_____ FIRMA DEL POSTULANTE	<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/> Huella Dactilar	
III. PROTOCOLO DE SELECCIÓN DEL DONANTE DE SANGRE <small>Para ser completado con apoyo del examinador</small>			
¿Ha leído y entendido el material informativo que le entregamos?			Si (X) No ()
¿Tiene más de 18 años?			Si (X) No ()
¿Pesa más de 50 kilos?			Si (X) No ()
¿Ha donado sangre alguna vez?			Si () No (X)
¿Ha donado sangre en los últimos (12) meses? ¿Dónde?			Si () No (X)
¿Esta tomando o tomó algún medicamento en los últimos días?			Si () No (X)
¿Cuales?			
¿Esta actualmente en la lista de espera para una cita con el médico?			Si () No (X)
¿Por qué?			
¿Se encuentra bien se salud?			Si (X) No ()
En las Proximas 24 Horas:			
¿Va realizar actividad laboral, deportiva u otras riesgosas?			Si () No (X)
En las Últimas (2) Semanas:			
¿Ha tenido Fiebre o dolor de cabeza o evidencia de enfermedad?			Si () No (X)
En el Último Mes:			
¿Recibió alguna vacuna? ¿Cual?			Si () No (X)
¿Tuvo contacto con algún paciente portador de alguna evidencia de enfermedad?			Si () No (X)
En los Últimos Doce(12) Meses:			
¿Se colocó Ud. tatuajes, "piercing", tatuajes, en algún lugar del cuerpo u contacto accidental con sangre?			Si () No (X)
¿Tuvo Ud. Intervenciones quirúrgicas?			Si () No (X)

En Alguna Ocasión Durante su Vida:

¿Padece de alguna enfermedad o molestia que requiere control? Si () No (X)

Mencione la enfermedad o molestia _____

Si es Ud. Mujer :

Fecha de la última regla _____ ¿Esta gestando actualmente? Si () No ()

¿Esta Ud. actualmente dando de lactar? Si () No ()

Fecha del último parto _____ N° de gestaciones 0

IV. CON ASESORIA DEL ENTREVISTADOR

¿Cree que podría ser o tiene dudas respecto a que podría ser portador de VIH, Hepatitis B y C? Si () No (X)

¿Alguna vez en su vida usó drogas ilícitas endovenosas u otras? Si () No (X)

¿Tiene o ha tenido conducta sexual de riesgo en el último año? Si () No (X)

¿Se ha hecho alguna prueba de descarte de VIH? Si () No (X)

¿Ha mantenido relaciones íntimas con personas diagnosticadas de hepatitis B,C,VIH? Si () No (X)

¿Ha padecido de alguna enfermedad de transmisión sexual? Si () No (X)

Sifilis Si () No (X) Chancro Si () No (X)

Gonorrea Si () No (X) Otros Si () No (X)

Observaciones _____

PRE-CALIFICACIÓN

Marcar con una aspa (x):

NO APTO TEMPORALMENTE
 APTO

Motivo: _____

Tiempo: _____

Fecha que puede retornar: _____

Motivo: _____

NO APTO PERMANENTEMENTE

En caso se determine que el postulante hasta este punto no califica para continuar el proceso, se da por finalizado este.

Firmando el postulante en señal de aceptación.

Datos del Postulante (Pre extracción)

Nombres: _____

Firma y Sello del Entrevistador

FIRMA DEL POSTULANTE

Huella Dactilar

Observaciones _____

5. CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL POSTULANTE

Yo , voluntariamente dono mi sangre y derivados a esta institución. Concedo autorización para que se obtenga la cantidad de 450 ml de sangre y sea examinada con los 7 marcadores de tamizaje para (Hepatitis B, Hepatitis C, Chagas, HTLV I-II, Sifilis, HIV) y utilizada en la transfusión sanguínea. He tenido la oportunidad de preguntar sobre este procedimiento, y entendido lo que es y cuales son los riesgos y también he tenido oportunidad de rechazar que lo realicen. He revisado y entendido la información que me dieron referente a la propagación del virus del SIDA a través de donaciones de sangre, plaquetas o plasma, por lo tanto yo considero que mi sangre debe ser examinada para los anticuerpos del SIDA y otras enfermedades infecciosas. En mi consentimiento yo certifico que he contestado con toda la veracidad las preguntas que me realizaron. Yo por medio de la presente eximo de toda responsabilidad a esta institución y a sus miembros de cualquier reclamo o demanda que yo, mis herederos, ejecutores o administradores tengan o puedan tener en contra de cualquiera de ellos en lo que se refiere a esta donación y cualquier consecuencia como resultado directo o indirecto de ella.

FIRMA DEL DONANTE

Huella Dactilar

6. REVOCATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo , _____ Con DNI N° _____

hago uso de mi derecho de revocatoria al Consentimiento Informado que suscribiera anteriormente, y EXPRESO MI DECISION DE NO DONAR SANGRE.

() Debido a _____

() No deseo manifestar la causa

FIRMA DEL DONANTE

Huella Dactilar

Firma y Sello - Banco de Sangre