



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA
SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA
PATOLÓGICA**

**“PREVALENCIA DE SEROLOGÍA POSITIVA PARA VIH EN
POSTULANTES A DONAR SANGRE SEGÚN FACTORES
SOCIOCULTURALES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
DE TRUJILLO, 2014 – 2016.”**

**TESIS PREPARADA PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA CON MENCIÓN EN
EL ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA
PATOLÓGICA**

LINO CAPRISTAN, SILVIA ELIZABETH

ASESOR:

Lic.T.M. ENMA ESPERANZA COTRINA SALCEDO

TRUJILLO – PERÚ

2017

HOJA DE APROBACIÓN

LINO CAPRISTAN, SILVIA ELIZABETH

**“PREVALENCIA DE SEROLOGÍA POSITIVA PARA VIH EN
POSTULANTES A DONAR SANGRE SEGÚN FACTORES
SOCIOCULTURALES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE
TRUJILLO, JUNIO 2015 A JUNIO 2016.”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de
Licenciada en Tecnología Médica con mención en el Área de
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica por la Universidad Alas
Peruanas.

TRUJILLO – PERÚ

2017

Se dedica este Trabajo

A Dios por acompañarme y guiarme a lo largo de mi vida y carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje experiencia y sobre todo felicidad.

A mis abuelos Luisa, Manuel y José, aunque no estén presente, sé que me cuidan y guían; a mi mami **Esther** por su amor y comprensión

A mis padres Luis Alberto y Mirta

Por su apoyo incondicional, por caminar de la mano junto a mí apoyando mis ideales, ayudando a desarrollarme tanto en el ámbito profesional como en el personal, fortaleciendo mis deseos de superación. Los amo mucho.

A mis hermanos José Luis, Angélica y Erika

Por estar siempre conmigo brindándome siempre un sabio consejo, por estar unidos en las buenas y las malas por brindarme su apoyo incondicional.

A mi esposo Juan

Por ser mi motor y motivo para que cada día siga superándome, gracias por estar allí pendiente de mí en cada momento de mi vida. Te amo.

A mí adorado hijo Juan Sebastián

Porque eres mi fuente de inspiración mi motivo para seguir siempre adelante. Te amo mi hijo adorado.

Se Agradece por su Contribución para el
Desarrollo de esta Tesis a:

A mi amiga Beatriz, por su amistad, orientación y apoyo en la elaboración de mi tesis y en otros aspectos de mi vida.

A mi asesor Enma Cotrina Salcedo, por apoyarme a la realización de mi tesis, por la orientación y formación profesional, muy agradecida.

A mis maestros Jorge Vidal y Pedro Lezama, por su amistad, orientación, confianza y valiosa orientación que amablemente me brindaron durante todo el desarrollo de este trabajo.

Al HRDT, al servicio de Banco de Sangre, a mis amigos y compañeros de trabajo por su amistad, confianza y valiosa cooperación que amablemente me supieron brindar en este trabajo, muy agradecida.

A la Universidad Alas Peruanas, por su apoyo y permitir realizar la investigación.

RESUMEN

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) viene incrementándose rápidamente, poniendo en riesgo la calidad de la sangre y sus hemocomponentes en las transfusiones sanguíneas; por ello la selección de donantes debe ser rigurosa a fin de obtener la información necesaria para ser considerado apto y evitar el periodo ventana en que podrían encontrarse. Para ello, teniendo como objetivo determinar la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según los factores socioculturales, se desarrolló la investigación de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, empleando una población de 16132 fichas de postulantes a donadores de sangre que completaron el formato de recolección de datos de PRONAHEBAS, encontrándose 19 postulantes que representan el 0.12 %de seropositividad para VIH y el 99.88% no estaban infectados. Los postulantes de reposición que presentaron seropositividad fueron 94.7% y voluntarios con un 5.3%. Así mismo, hubieron 63.2% de solteros, casados 10.5%, conviviente 26.3% divorciados y viudos 0%. La mayor seropositividad para VIH estuvo comprendida en menores de 20 años con un 47.4%, seguido de 20 a 29 años con un 26.3 %, similar al de 30 – 39 años, mientras entre 40 a 55 años no se presentaron donantes con seropositividad. En los postulantes de sangre con seropositividad para VIH, según el sexo encontramos un alto porcentaje en hombres con 73.7 % de 19 postulantes en comparación con las mujeres de 26.3 %. Según su estatus laboral, estudiantes y trabajadores independientes alcanzaron un 31.5%, mientras los dependientes el 21.1% y finalmente con un 15.9% las amas de casa.

Palabras clave: VIH, postulantes de sangre, factores socioculturales.

ABSTRACT

Human immunodeficiency virus (HIV) infection is rapidly increasing, putting the quality of blood and its blood components at risk for blood transfusions; So the selection of donors must be rigorous in order to obtain the information necessary to be considered fit and avoid the window period in which they could be found. In order to determine the prevalence of positive serology for HIV in postulants to donate blood who attended the Blood Bank service of the Trujillo Regional Teaching Hospital, from 2014 to 2016, according to sociocultural factors, a descriptive research was developed , Cross-sectional and retrospective, employing a population of 16132 postulants to blood donors who completed PRONAHEBAS data collection format, with 19 postulants representing 0.12% of HIV seropositivity and 99.88% were not infected. Replacement candidates who presented seropositivity were 94.7% and volunteers with 5.3%. Likewise, there were 63.2% singles, married 10.5%, cohabiting 26.3% divorced and widowed 0%. The highest seropositivity for HIV was among those under 20 years old with 47.4%, followed by 20 to 29 years with 26.3%, similar to that of 30 - 39 years, while between 40 and 55 years did not present donors with seropositivity. In HIV-positive blood postulants, according to sex we found a high percentage in men with 73.7% of 19 postulants compared with 26.3% in women. According to their work status, students and self-employed reached 31.5%, while the dependents 21.1% and finally 15.9% housewives.

Keywords:HIV, blood postulants, sociocultural factors.

LISTA DE FIGURAS

- Figura N° 1: Prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre.....29
- Figura N° 2: Porcentaje comparativo de tipos de postulantes a donar sangre con serología positiva para VIH.....30
- Figura N° 3: Porcentaje comparativo según estado civil en postulantes a donar sangre con serología positiva para VIH.....31
- Figura N° 4: Porcentaje comparativo según grupo etario en postulantes a donar sangre con serología positiva para VIH32
- Figura N° 5: Porcentaje comparativo según el sexo en postulantes a donar sangre con serología positiva para VIH33
- Figura N° 6: Porcentaje comparativo según ocupación en postulantes a donar sangre con serología positiva para VIH.....34

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Edad de la muestra.....	28
Tabla N° 2: Prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre.....	29
Tabla N° 2: Serología positiva para VIH en tipos de postulantes a donar.....	30
Tabla N° 3: Serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre según estado civil	31
Tabla N° 4: Serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre según grupo etario	32
Tabla N° 5: Serología positiva para VIH. en postulantes a donar sangre según el sexo	33
Tabla N° 6: Serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre según ocupación.....	34

ÍNDICE

CARATULA.....	01
HOJA DE APROBACIÓN.....	02
DEDICATORIA.....	03
AGRADECIMIENTO.....	04
RESUMEN.....	05
ABSTRACT.....	06
LISTA DE FIGURAS.....	07
LISTA DE TABLAS.....	08
INTRODUCCIÓN.....	11

CAPÍTULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema.....	12
1.2. Formulación del Problema.....	14
1.2.1. Problema General.....	14
1.2.2. Problemas Específicos.....	14
1.3. Objetivos.....	15
1.3.1. Objetivo General.....	15
1.3.2. Objetivos Específicos.....	15
1.4. Justificación.....	16

CAPITULO 2: BASES TEORICAS

2.1. Bases Teóricas.....	17
2.1.1. Marcadores serológicos.....	18
2.1.2. Virus de inmunodeficiencia humana (VIH).....	19
2.1.3. Tipos de donantes de sangre.....	20
2.2. Antecedentes.....	21

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio	23
3.2. Diseño de la investigación.....	23
3.3. Población.....	23
3.3.1. Criterios de inclusión.....	23
3.3.2. Criterios de exclusión.....	23

3.4.	Muestra	24
3.5.	Operacionalización de Variables.....	25
3.6.	Procedimientos y técnicas.....	27
3.7.	Plan de análisis de datos.....	27

CAPÍTULO 4: RESULTADOS ESTADÍSTICOS

4.1.	Resultados.....	28
4.2.	Discusiones de resultados.....	35
4.3.	Conclusiones.....	37
4.4.	Recomendaciones.....	38

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
--	-----------

ANEXOS.....	45
--------------------	-----------

ANEXOS.....	47
--------------------	-----------

INTRODUCCIÓN

Desde el siglo XX se vienen realizando las transfusiones sanguíneas como alternativa terapéutica (1); sin embargo, en la década de 1980 con el descubrimiento del virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) / Sida y de la posibilidad de contagio, ocasionó temor y rechazo por este procedimiento, con tanta repercusión que aún se mantiene (2); dicha enfermedad produjo muchos cambios en todas las disciplinas médicas y en medicina transfusional dándose cambios espectaculares en todos sus procesos, desde la selección de donantes hasta la utilización de componentes sanguíneos y hemoderivados(3). El impacto del SIDA en las mujeres es muy acusado, sobre todo en las zonas del mundo donde las relaciones heterosexuales constituyen la principal vía de transmisión del VIH(4), convirtiéndose en uno de los agentes infecciosos de mayor impacto en la salud pública a nivel mundial, debido a que puede adquirirse por transmisión vertical, contacto con fluidos corporales, contacto sexual con el paciente infectado, transfusión, y por compartir agujas contaminadas en el caso de usuarios de drogas intravenosas (5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que toda la sangre donada sea sometida como mínimo a pruebas para detección de anticuerpos contra el virus de la inmunodeficiencia humana (6).

El presente trabajo tiene como finalidad estimar la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre, teniendo en cuenta que el donante voluntario es aquel donante que va a donar sangre sin ningún beneficio a comparación de los donantes por reposición quienes se ven obligados ocultar información que pueda excluirlo como donante por encontrarse en un periodo de ventana.

CAPÍTULO 1: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La primera transfusión sanguínea se realizó en 1667 por el francés Jean Baptiste Denis, quien transfundió sangre de cordero a Luis XIV. Aunque sin obtener resultados satisfactorios (5); por lo que fue condenado y olvidado por el mundo médico como recurso terapéutico, hasta comienzo del siglo XIX; cuando se realizó la primera transfusión de sangre humana, atribuida al inglés Jame Blundell (7). Sin embargo, existían reacciones transfusionales mortales inexplicable, debido a la presencia de partículas antigénicas en la membrana del eritrocito, esto fue descubierto en 1900 por el patólogo austriaco Karl Landsteiner denominándolo como sistema ABO y Rh, desde entonces se vienen realizando las pruebas de compatibilidad (8).

A partir del siglo XX se vienen realizando las transfusiones sanguíneas como alternativa terapéutica, sin embargo, en la década de 1980 con el descubrimiento del VIH - SIDA y de la posibilidad de contagio, ocasionó temor y rechazo por este procedimiento, con tanta repercusión que aún se mantiene (2).

El primer caso mundial de SIDA asociado a transfusión fue reconocido en diciembre de 1982 considerándose que 2% de todos los casos de SIDA han ocurrido por transfusión y 1% en pacientes con hemofilia (9). Así mismo en 1985 reportan a mujer cesareada contaminada con VIH debido a una de las unidades de sangre transfundida durante su parto (10), por ello la transfusión sanguínea, representa un potencial vehículo de propagación de enfermedades infecciosas (2).

Hoy en día todos los bancos de sangre a nivel mundial realizan diversas pruebas serológicas para disminuir a porcentajes mínimos la posibilidad de contagio. La donación de sangre se convierte en un método seguro basado en normas

internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Asociación Americana de Bancos de Sangre (1)

En 1995 el Estado Peruano por Ley N° 26454 declaró de Orden Público e Interés Nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana; al amparo de esta normatividad, el Ministerio de Salud crea el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre – PRONAHEBAS (11). Dos años después de promulgada la Ley, PRONAHEBAS inicia sus actividades, estableciendo la obligatoriedad en todos los Bancos de Sangre, de nuevas pruebas de tamizaje en toda sangre recolectada (12).

El 2009, la OMS reportó una prevalencia de 33 millones de individuos infectados por el VIH a nivel mundial (13), la frecuencia de donantes portadores del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en países desarrollados oscila varían entre 0.95 por 10 mil donaciones para el VIH(14), existiendo en Perú, de acuerdo a un estudio realizado en el Hospital Arzobispo Loayza, una prevalencia de 0,17% en una población de 34.245, entre el 2011 a 2014 (15).

En el 2015 Herdia Salazar en la ciudad de Chiclayo encontró seroreactivada para VIH de 0.3 % durante 6 meses siendo su población de 3,969 (16); así también Concepción en la ciudad de Trujillo reporta que de 6.0000 donantes en el 2012 encuentra un 0.24 %(13)

Si bien es cierto la sangre puede ayudar salvar vida también por medio de ella podemos transmitir alguna enfermedad como el VIH; hoy en día el virus de VIH - SIDA causa mucho temor en toda la población, por este motivo es muy importante hacer un buen estudio de los donantes y así poder obtener una sangre en buenas condiciones, teniendo en cuenta que el donante voluntario más sincero.

1.2. Formulación del Problema:

1.2.1 Problema principal:

¿Cuál es la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según los factores socioculturales?

1.2.2 Problemas Específicos.

PE1 ¿Cuál es la prevalencia de serología positiva para VIH según tipo de postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016?

PE2 ¿Cuál es la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según estado civil?

PE3 ¿Cuál es la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según edad?

PE4 ¿Cuál es la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según sexo?

PE5 ¿Cuál es la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según ocupación?

1.3. Objetivo de la investigación.

1.3.1. Objetivo general.

OG. Determinar la prevalencia de serológica positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según los factores socioculturales.

1.3.2. Objetivos específicos.

OE1. Establecer la prevalencia de positividad serológica para VIH según tipo postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 – 2016.

OE2. Indicar la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según estado civil

OE3. Indicar la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según edad.

OE4. Identificar la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según de sexo.

OE5. Indicar la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2014 - 2016, según ocupación.

1.4. Justificación e importancia de la investigación.

Donar sangre es una de las actividades más generosas que existen, y puede ser una de las más significativas en la vida, no solo forman parte del tratamiento de determinadas enfermedades, sino también salvan vidas ante situaciones médicas de extrema gravedad, la importancia de conocer la seroprevalencia de VIH en postulantes de sangre es asegurar la calidad de la sangre que va ser utilizada para la transfusión, por esto, es necesario concientizar a los distintos tipos de donantes acerca de la posibilidad del riesgo que existe en contaminar al receptor, para evitar este riesgo existe una serie de procesos, que va desde la convocatoria a donar, selección de los donantes y el procesamiento. Un riesgo de error en una de estas etapas del proceso puede tener graves consecuencias para los receptores.

Una de las medidas para asegurar que la transfusión de sangre y sus componentes estén en buenas condiciones incluye la utilización de donantes voluntarios, que serán seleccionado mediante fichas epidemiológicas que consta de cuestionarios e interrogatorio médico en el cual será posible excluir de forma temporal o definitivo al postulante que se encuentre en riesgo, al pasar dicha entrevista se le realizara la detección de marcadores serológicos de infecciones, el mantenimiento de registros de donantes rechazados.

Ante la mayor demanda de componentes sanguíneos por razones terapéuticas médicas y conociendo que existen muchas infecciones que se transmiten por transfusión sanguínea y teniendo en cuenta que el virus del VIH es uno de los marcadores que cada día va aumentando en nuestra población, se plantea determinar la prevalencia de serología positiva para VIH en donantes a donar sangre según factores socioculturales Hospital Regional Docente de Trujillo (HRDT), 2014 - 2016.

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO.

2.1. Bases teóricas.

2.1.1. Serología:

Las pruebas serológicas que se exigen en los Banco de Sangre para detectar la presencia de anticuerpos o antígenos de un microorganismo, producidos durante una infección.

En 1997, el PRONAHEBAS inicia sus actividades, estableciendo la obligatoriedad en todos los Bancos de Sangre la realización de las pruebas de tamizaje. Estos marcadores serológicos que en la actualidad y obligatoriamente se realizan a nivel nacional son: Sífilis, Hepatitis B (Anfígeno de superficie y Core), Hepatitis C, SIDA (HIV 1-2), HTLV I – II (virus linfotrópicos de células T humanas), Chagas. Esta medida, además de garantizar la seguridad de la sangre transfundida, permitió ampliar el espectro de la vigilancia epidemiológica permanente de estas enfermedades en todos los donantes de sangre (18).

La seguridad de los productos sanguíneos depende primordialmente de la calidad de la selección de los donantes de sangre y la realización de las pruebas de tamizajes que se realicen en Banco de Sangre. La entrevista es de vital importancia porque con esto podemos diferir o excluir a los postulantes que se encuentren en riesgo, obteniendo datos de algunos agentes patógenos que producen infecciones subclínicas o asintomáticas y que puedan estar en periodo de ventanas que se pueden transmitir por transfusión al pasar desapercibidos; por tanto, el proceso de captación y selección de los donantes debe ser eficaz (19).

El tamizaje para VIH tiene por objetivo la detección de anticuerpos y/o antígenos de este virus en el donante. A pesar que las pruebas de tamizaje son muy sensibles, la ausencia de anticuerpos contra el virus no descarta totalmente la

infección ya que, durante la primera infección existe replicación viral sin que haya una expresión serológica de los anticuerpos contra el VIH. Esta etapa denominada “período ventana” puede prolongarse por varias semanas. Aunque las pruebas utilizadas para detectar los anticuerpos anti-VIH son sumamente sensibles, específicas y reproducibles, se debe requerir que las pruebas de tamizaje tengan una sensibilidad 100% y por lo menos, un 97% de especificidad (20).

La prueba de tamizaje más utilizado en los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre para la detección de anticuerpos y/o antígeno anti-VIH es la técnica ELISA. Las primeras pruebas desarrolladas utilizaron lisados virales (antígenos utilizados en estas pruebas se prepararon a partir de viriones del VIH). Estas técnicas son conocidas como ELISA de primera generación las cuales tienen alta sensibilidad, pero poca especificidad (20).

Posteriormente se desarrollaron las ELISA de segunda generación las cuales utilizaron antígenos recombinantes preparados por ingeniería genética, luego las ELISA de tercera generación cuyos antígenos son péptidos sintéticos obtenidos por síntesis química y finalmente las ELISA de cuarta generación que además de detectar anticuerpos detecta el antígeno p24 del VIH-1 mediante la introducción de anticuerpos monoclonales en el soporte sólido (20).

No obstante, cada banco de sangre elige la técnica que pueda tener mayor sensibilidad y especificidad, por ello actualmente se trabaja también con la técnica de la quimioluminiscencia es un método de lectura que se basa en el principio de emisión luminosa a través de una reacción Enzima-Sustrato (21).

Los laboratorios de investigación que han desarrollado estos ensayos de quimioluminiscencia han demostrado la excelente correlación con los ensayos de referencia, como los automatizados, donde encuentran precisión, baja reactividad

cruzada, gran sensibilidad analítica sobre el orden de diez veces más sensible que la mayoría de los ensayos actuales. La mayor parte de los ensayos se determinan en aproximadamente 30 minutos a una hora (22).

2.1.2. Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH):

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) pertenece a la familia Retroviridae, a la subfamilia Lentivirus. El genoma de los retrovirus consta de dos copias idénticas de ARN de cadena simple y está compuesto por tres genes principales, denominados gag, pol y env, los cuales codifican las proteínas del core, la envoltura y las enzimas (23).

Su característica principal consiste en un periodo de incubación prolongado que culmina en enfermedad después de varios años. Existen dos tipos del VIH, llamados VIH-1 y VIH-2. El primero de ellos corresponde al virus descubierto originalmente, es más virulento e infeccioso que el VIH-2 y es el causante de la mayoría de infecciones por VIH en el mundo. El VIH-2 es menos contagioso y por ello se encuentra confinado casi exclusivamente a los países de África occidental (24).

El VIH se puede transmitir por el contacto con diversos líquidos corporales de personas infectadas, como la sangre, la leche materna, el semen o las secreciones vaginales. No es posible contagiarse como consecuencia de contactos de tipo corriente y cotidiano como puedan ser los besos, abrazos o apretones de manos o por el hecho de compartir objetos personales, alimentos o bebidas (25).

Las vías de transmisión sexual representan la principal vía de infección en el mundo. Incluyendo las relaciones heterosexuales, así como la penetración anal, vaginal y el sexo oral; también se incrementan los hombres que tienen sexo con otros hombres, así como la presencia de alguna infección de transmisión sexual al

momento de las relaciones sexuales desprotegidas, uso de sangre y hemoderivados contaminados (25).

Las pruebas de detección del VIH revelan si hay infección por la presencia o ausencia en la sangre de anticuerpos contra el virus. El sistema inmunitario genera anticuerpos para luchar contra agentes patógenos externos. La mayoría de las personas pasan por un "periodo silente", generalmente de entre 3 y 6 semanas, durante el cual los anticuerpos contra el virus se están produciendo y aún no son detectables. Esta primera etapa es el momento de mayor infectividad, aunque la transmisión puede producirse en todos los estadios de la infección. En caso de posible exposición, conviene confirmar los resultados de la prueba de detección repitiéndola al cabo de seis semanas, esto es, una vez transcurrido el tiempo suficiente para que las personas infectadas generen anticuerpos (18).

2.1.3. Donantes de sangre:

- **Donante voluntario altruista no remunerado**, es la persona que dona sangre, plasma o cualquier otro componente sanguíneo por su propia voluntad, con el deseo de ayudar y no recibir pago por ello (26)
- **Donante de reposición (familiar o amigo)**, es la persona que dona sangre condicionada por el centro hospitalario, con la finalidad de prever las necesidades de sangre o reponer la utilización de ésta en los pacientes (25).
- **Donante autólogo**, el paciente se convierte en su propio donante estos pacientes son clínicamente estables que van a ser sometidos a intervenciones que podrían demandar transfusión, contando con todos los requisitos de un donante de sangre (26).

- **Donante remunerado o comercial**, persona que dona sangre a cambio de dinero u otra forma de retribución, que puede cambiarse por dinero. Son capaces de estafar e incluso mentir al momento de su interrogatorio, lo que pone en riesgo la seguridad de la sangre (26).

2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

Ramos, y col (2014), estudiaron la incidencia de marcadores serológicos en donantes de sangre en Cuba, concluyendo que el 3,4 % eran VIH positivos (28).

Ortiz A. en el mismo año realizó una investigación sobre Seroprevalencia de enfermedades infecciosas de transmisión sanguínea en donantes que asisten Banco de Sangre del Hospital Maternidad Enrique C. Sotomayor de Ecuador. Concluyendo una prevalencia para HIV de 0,37% (29).

Salas P. en el 2014 realizó un estudio en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en Lima - Perú. Su población estuvo conformada por 34 245 donantes, 8,97% encontrando una prevalencia de donantes con VIH (0,17%). La prevalencia de VIH muestra una disminución durante los años del estudio siendo 0,23% en el año 2011, 0,28% en el año 2012, 0,18% en el año 2013 y 0,08% en el año 2014 (15).

Espejo B en el 2013, en su estudio de Seroprevalencia de marcadores infecciosos se presenta una prevalencia de 0.06% para el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) realizado en Colombia. El marcador infeccioso es de gran importancia podemos determinar en la población donante del Hemocentro los casos reactivos para VIH presentan en un 71% en hombres y un 29% en mujeres (30).

Patiño JA, Cortés MM, Cardona JA. en el año 2012 realizaron una investigación sobre Seroprevalencia de marcadores de infecciones transmisibles por

vía transfusional en banco de sangre de Colombia, en 65 535 donantes. Concluyendo que el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es de 0,5%(31).

Concepción Zavaleta y col, 2012, encontró una tasa de prevalencia de virus VIH de 0,24 % realizado en la ciudad de Trujillo (13).

Zapata en el 2002 realizó un estudio en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen ES SALUD (Perú) encontró que, de 18139 unidades de sangre tamizadas, 1793 donantes representan un 9.88%, encontrando reactividad para VIH a 81 donantes representando el 0.45 % (32).

De La Cruz Del Solar entre 1988 – 1994, realizó un estudio en el Hospital Nacional Cayetano (Lima - Perú), identificaron 13 casos VIH positivos, lo que representa una prevalencia de 0.11% (o 11 casos por 10 000 donantes); todos fueron varones (33).

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio.

Descriptivo, transversal y retrospectivo

3.2. Diseño de la investigación.

No experimental.

3.3. Población

La población que componen el universo de la investigación son donantes efectivos de sangre, con edades entre los 18 y 55 años, que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2014 - 2016, con las pruebas de tamizaje completas y que cumplieron con todos los requisitos solicitados.

3.3.1. Criterios de inclusión:

- Postulantes aptos en la entrevista epidemiológica que acudieron al servicio de Banco de Sangre de Hospital Regional Docente de Trujillo 2014 – 2016
- Postulantes a donar sangre con serología positiva para VIH que acudieron al servicio de Banco de Sangre de Hospital Regional Docente de Trujillo 2014 – 2016

3.3.2. Criterios de exclusión:

- Formularios de postulantes a donar sangre con datos incompletos.
- Postulantes a donar sangre que acudieron al servicio de Banco de Sangre de Hospital Regional Docente de Trujillo 2014 a 2016. Con otras pruebas reactivas distinta a VIH.
- Pruebas no confirmatorias para los marcadores serológicos.

3.4. Muestra.

Para este estudio se consideró todos los postulantes con serología positiva para VIH desde 2014 a 2016 por ser una población finita, equivalente a 16132 donantes.

3.5. Operacionalización de Variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición
Serología positiva para VIH	Anticuerpos presentes circulantes a infección	Positividad a la prueba de VIH 1/2	VIH	-Reactivo -No reactivo	Absoluta
Factores Socioculturales	Es el estado cultural de un grupo social o de una sociedad.	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Estado civil</p>	<p>18 – 28 años</p> <p>29 – 39 años</p> <p>40 – 50 años</p> <p>Más de 51 años</p> <p>Hombre</p> <p>Mujer</p> <p>Soltero</p> <p>Casado</p> <p>Conviviente</p> <p>Divorciado</p> <p>Viudo</p>	<p>-Reactivo</p> <p>-No reactivo</p> <p>-Reactivo</p> <p>-No reactivo</p> <p>-Reactivo</p> <p>-No Reactivo</p>	Absoluta

		Ocupación	Estudiante Trabajador Independiente Trabajador Dependiente Ama de casa	-Reactivo -No Reactivo	Absoluta
Donante de sangre	Procedimiento médico por el cual a una persona se le realiza una extracción de sangre.	Voluntario Reposición Autólogo	Dona sin remuneración. Dona para pacientes conocido. Dona sangre para sí mismo	-Reactivo -No Reactivo	Absoluta

3.6. Procedimientos y Técnicas.

3.6.1. Técnicas:

- Observación
- Búsqueda bibliográfica
- Análisis documentados

3.6.2. Procedimientos:

Los datos se obtuvieron del registro en la base de datos del Servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo comprendido entre el 2014 – 2016.

Se anotaron todos los resultados de los donantes con serología positiva para VIH en el periodo 2014 – 2016.

Se consideró reactivo a la confirmación de anticuerpos de los donantes que obtuvieron dos resultados reactivos en la prueba de tamización.

3.7. Plan de análisis de datos.

Para medir el porcentaje de los marcadores serológicos se utilizó el software SPSS versión 22.0.

Los resultados estarán representados en forma porcentual en gráficos de barras con su respectiva descripción e interpretación.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS ESTADÍSTICOS.

4.1. RESULTADOS

CARACTERÍSTICA DE LA MUESTRA

EDAD DE LA MUESTRA

Tabla N° 1: Edad de la muestra

N	Valido	19
	Perdido	0
Media		30,79
Mediana		29,00
Moda		21 ^a
Desviación estándar		9.784
Mínimo		18
Máximo		48

Tabla N° 01: La muestra formada por 19 postulantes a donar sangre con serología positiva para VIH, del servicio de banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo, presentó una edad promedio de 21 años con una desviación estándar o típica de 9.78 años y un rango de edad que iba desde los 18 a 48 años.

PREVALENCIA DE SEROLOGÍA POSITIVA PARA VIH EN POSTULANTES A DONAR SANGRE

Tabla N° 02: Prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre

Postulantes	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	19	0.12 %
Negativo	16113	99.88 %
Total	16132	100 %

Tabla N° 02: Representa la prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre que acudieron al HRDT, de un total de 16132 postulantes, el 0.12% son reactivos (19 postulantes) y el 99.88 % son no reactivos (16113 postulantes).

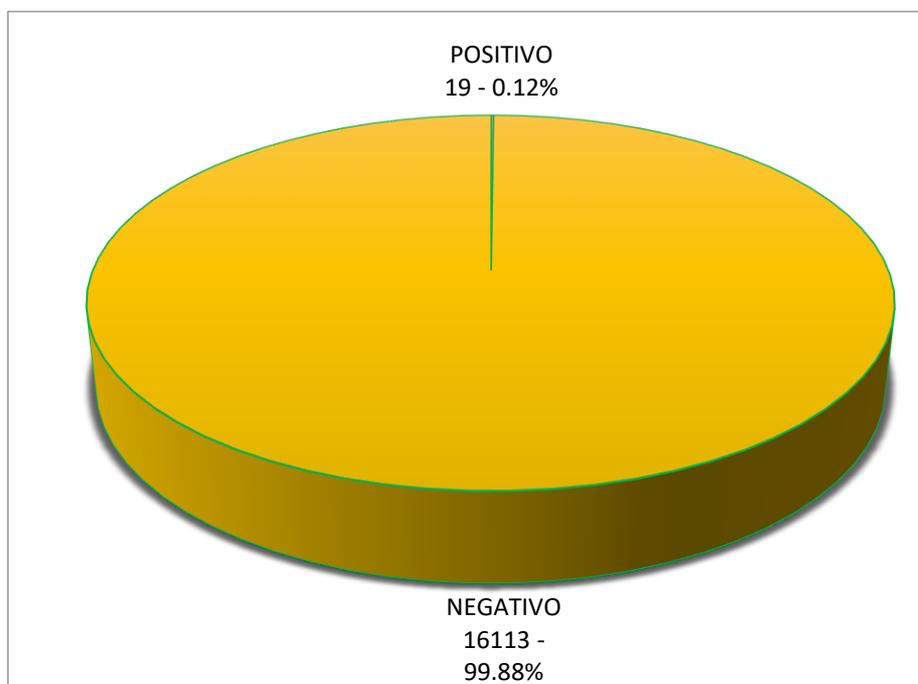


Figura N° 01: Prevalencia de serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre en el banco de sangre del HRDT

SEROLOGÍA POSITIVA PARA VIH EN TIPOS DE POSTULANTES A DONAR SANGRE

Tabla N° 03: Serología positiva para VIH en tipos de postulantes a donar sangre

Tipo de postulantes	Frecuencia	Porcentaje
Voluntario	1	5.3 %
Reposición	18	94.7 %
Autólogo	0	0
Total	19	100 %

Tabla N°03: Nos describe el porcentaje de serología positiva para VIH según el tipo de postulante a donar sangre que acudieron al HRDT obteniendo como resultado de 5.3% para los postulantes voluntarios, el 94.7 % son postulantes por reposición y 0 % de donantes autologos.

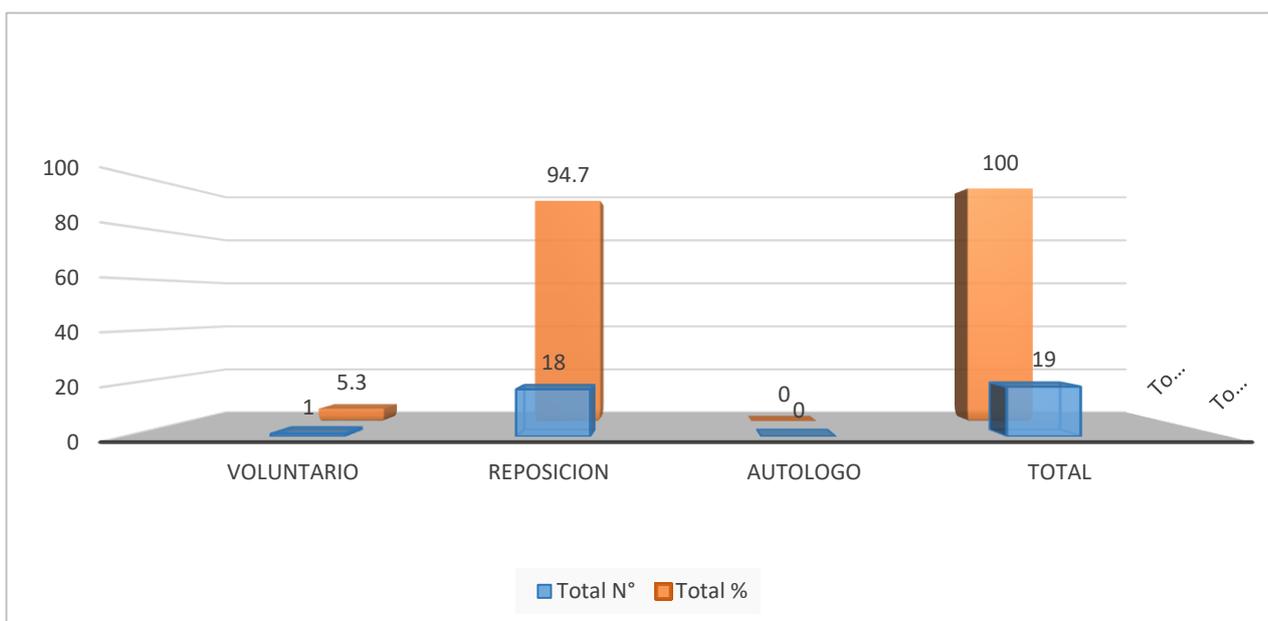


Figura N° 2: Porcentaje comparativo de tipos de donantes de sangre con serología positiva para VIH del banco de sangre del HRDT

SEROLOGÍA POSITIVA PARA VIH EN POSTULANTES A DONAR SANGRE SEGÚN ESTADO CIVIL

Tabla N° 04: Serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre según estado civil

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
SOLTERO	12	63.2 %
CASADO	2	10.5 %
CONVIVIENTE	5	26.3 %
DIVORCIADO	0	0 %
VIUDO	0	0 %
Total	19	100 %

Tabla N° 04: Describe la prevalencia de serología positiva para VIH según estado civil, obteniendo como resultado de 63.2% son solteros, convivientes con un 26.3%, casados con 10.5% y divorciados y viudo con un 0%.

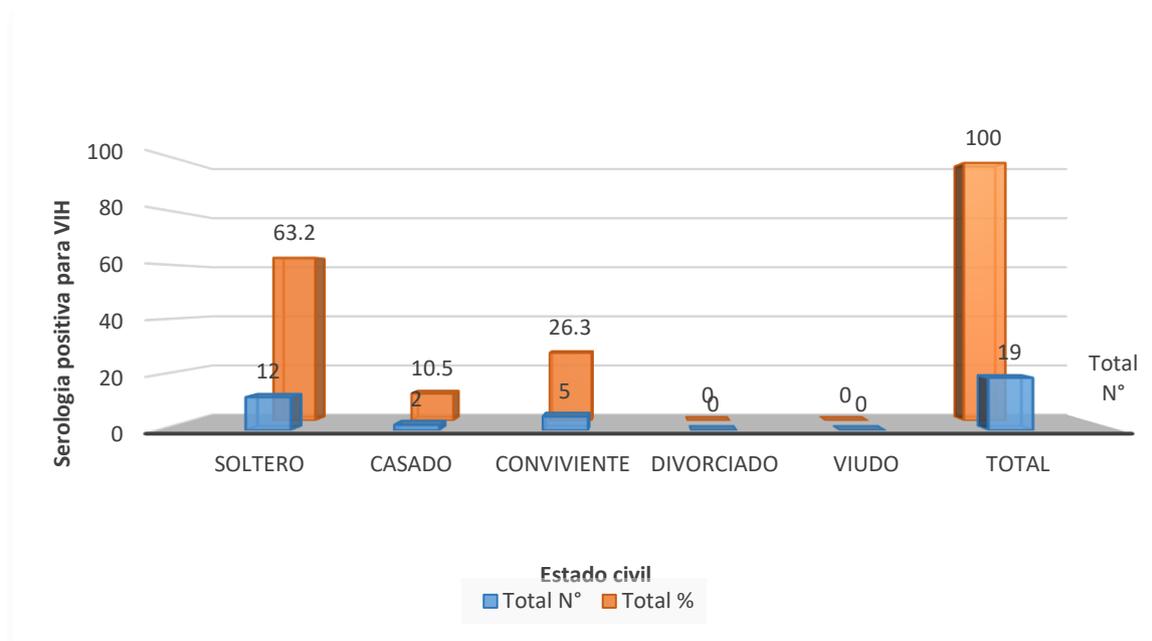


Figura N°3: Porcentaje comparativo según estado civil en los postulantes a donar sangre con serología positiva para VIH, del HRDT

SEROLOGÍA POSITIVA PARA VIH EN POSTULANTES A DONAR SANGRE SEGÚN GRUPO ETARIO

Tabla N° 05: Serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre según Grupo etario

Según Grupo Etario	Frecuencia	Porcentaje
<20	9	47.4 %
20 - 29	5	26.3 %
30 - 39	5	26.3 %
40 – 55	0	0 %
Total	19	100 %

Tabla N° 05: Encontramos 47.4% en menores de 20 años, así también los grupos etarios de 20 – 29 y 30 – 39 mismo porcentaje de 26.3 %, no encontrándose en postulante de 40 – 55 años.

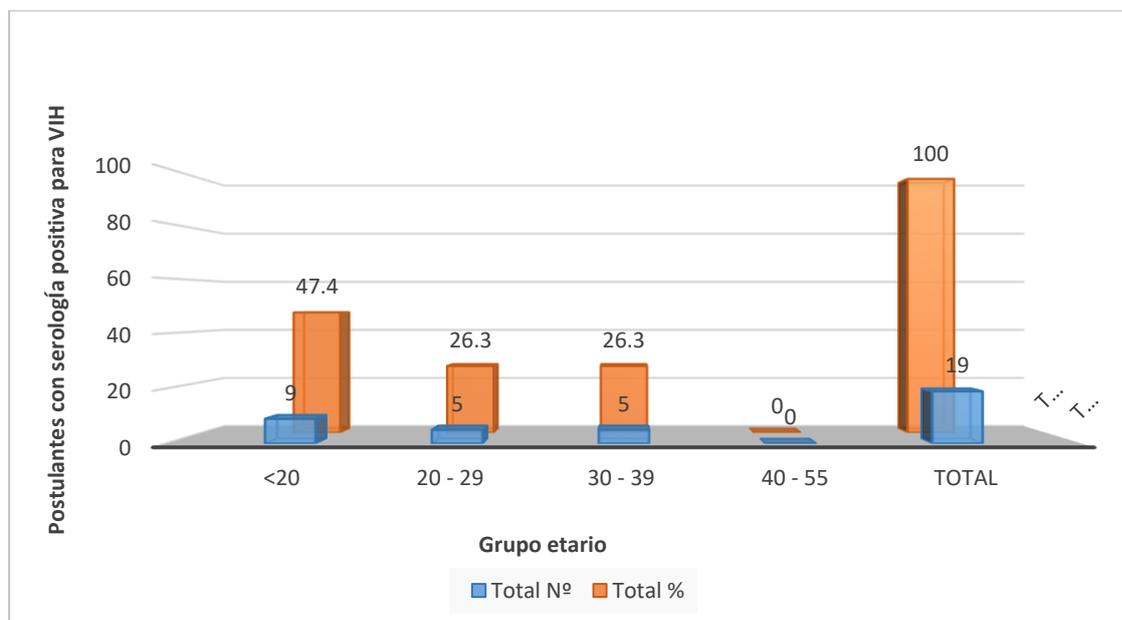


Figura N°4: Porcentaje comparativo según grupo etario en los postulantes

SEROLOGÍA POSITIVA PARA VIH EN POSTULANTES A DONAR SANGRE SEGÚN EL SEXO

Tabla N° 06: Serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre según el sexo

Según El Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	5	26.3 %
Hombres	14	73.7 %
Total	19	100

Tabla N° 06: Indica que los postulantes de sangre según el sexo encontramos que los hombres tienen un 73.7% a comparación de las mujeres con un 26.3%

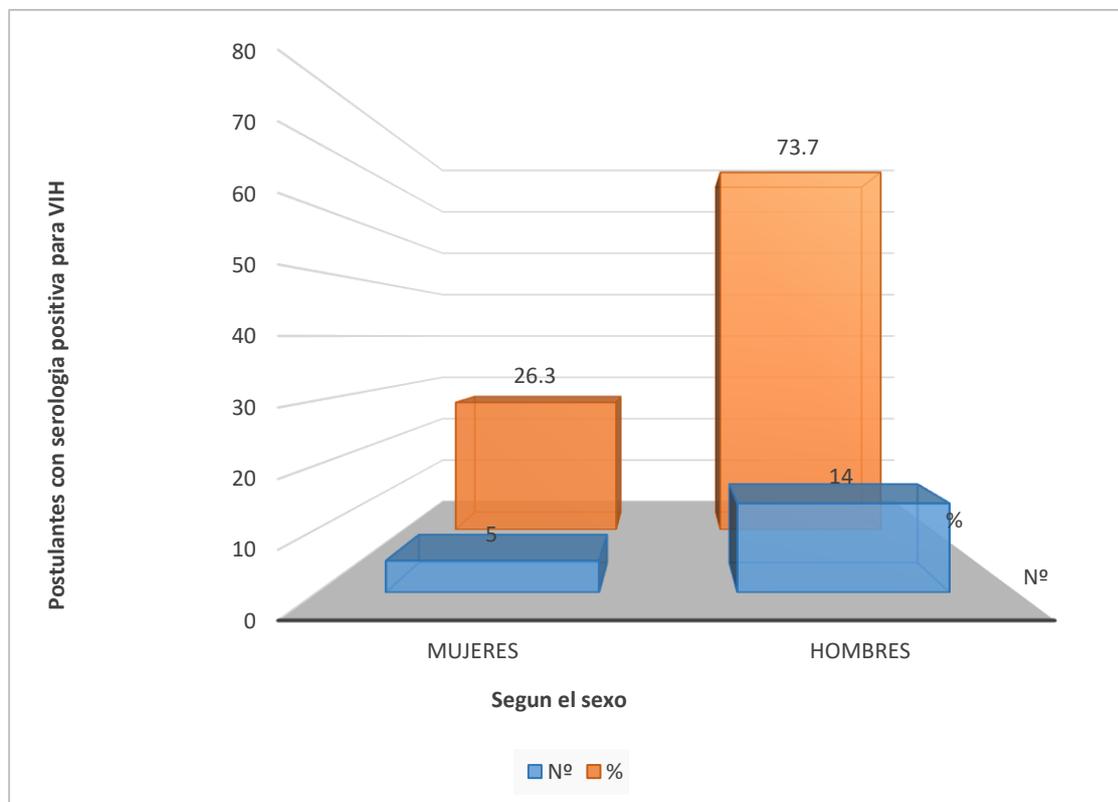


Figura N°5: Porcentaje comparativo según el sexo en los postulantes a donar sangre con serología positiva para VIH, del HRDT

SEROLOGÍA POSITIVA PARA VIH EN POSTULANTES A DONAR SANGRE SEGÚN OCUPACIÓN

Tabla N° 07: serología positiva para VIH en postulantes a donar sangre según ocupación

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ESTUDIANTE	6	31.5 %
TRABAJO INDEPENDIENTE	6	31.5 %
TRABAJO DEPENDIENTE	4	21.1 %
AMA DE CASA	3	15.9 %
Total	19	100 %

Tabla N° 07: Según su ocupación los estudiantes como trabajadores independientes encontramos un 31.5% mientras los trabajadores dependientes con un 21.1 %y las amas de casa con un 15.9 %.

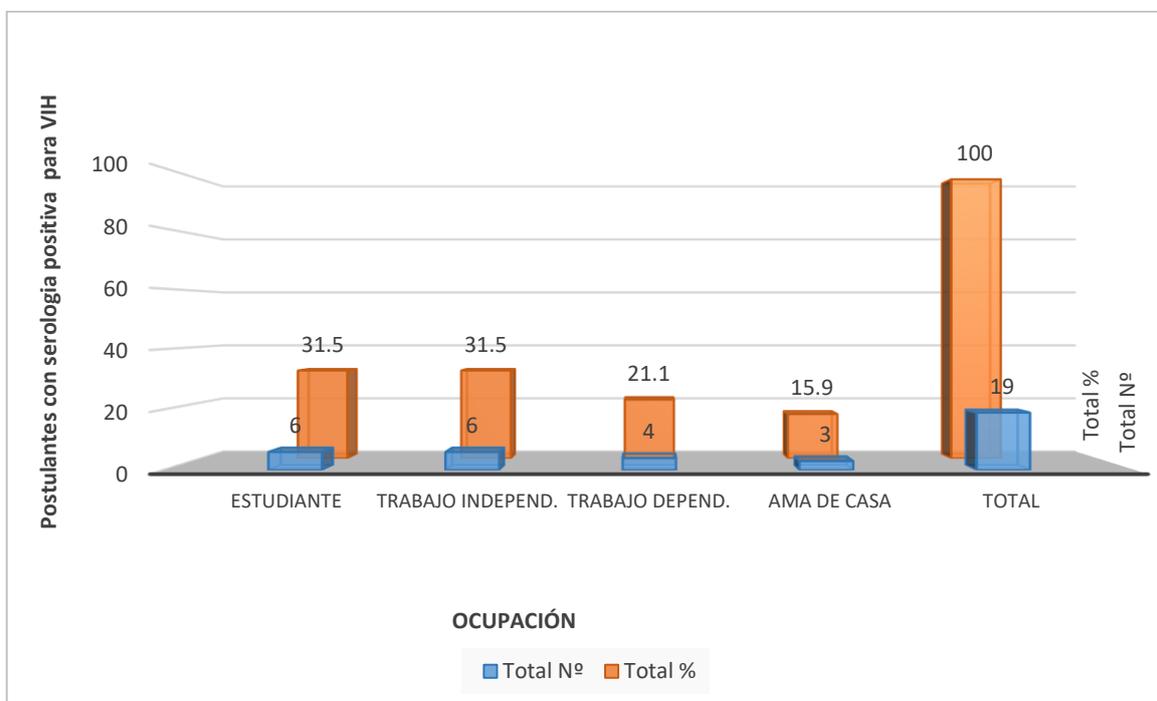


Figura N°6: Porcentaje comparativo según ocupación en los postulantes a donar sangre con serología positiva para VIH, del HRDT

4.2. Discusión de Resultados

- En los bancos de sangre en Perú supervisados por PRONAHEBAS permiten realizar procedimientos que garanticen la calidad de la sangre desde la obtención de los componentes sanguíneos hasta la distribución de la misma. Estudios realizados de VIH en donantes de sangre se evidencia una disminución teniendo así que en el año 2002 Zapata Calderón encuentra un 0.45 % (32) a comparación del estudio realizado sobre la frecuencia de marcadores serológico de infecciones por transfusión sanguínea en donantes del HRDT obtuvieron 0.24 % de positividad para VIH en el año 2012 (13), Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran un descenso en la positividad del VIH en postulantes de sangre de la ciudad de Trujillo del HRDT de 0.12 % en el periodo 2014 al 2016.

- Los centro de hemoterapia debe contar con un stock suficiente de hemocomponentes para satisfacer las posibles demandas de los usuarios que requieran por emergencia o para las intervenciones quirúrgicas programadas , para la cual los bancos de sangre debe contar con sangre de calidad en óptimas condiciones utilizándose sangre por reposición o de los voluntarios, los postulantes que tiene que reponer la sangre utilizada por sus familiares muchas veces se ven obligados a ocultar información debido a que tienen que reponerlas unidades consumidas, mientras que los voluntarios su sangre es más segura ya que no tendrían la necesidad de esconder información, debido a esto en nuestro estudio se encontró que en el año 2014 – 2016 la sangre de los voluntarios con seropositividad con VIH fue 5.3 % mientras que los postulantes por reposición representan 94.7 %.

- Estévez, en el 2014 analizando la distribución de los marcadores serológicos infecciosos agrupados por estado civil con seropositividad para VIH concluyeron que los donantes casados tienen una dominancia mayor de un 50 % mientras que los solteros fue 33.9 %, unión libre fue 10.7 % y divorciados fue 5.4 %; estos resultados

difieren con los resultados obtenidos en el presente estudio de 63.2 % en solteros, casados 10.5 %, conviviente 26.3 %, divorciado 0 % y viudo 0 %; encontrándose una mayor porcentaje en los solteros con seropositividad para VIH (34).

- Un estudio de distribución de marcadores de infecciones por grupo etario en donantes de sangre realizado en la unidad de banco de sangre del Hospital Carlos Andrade Marín de la ciudad de Quito durante el año 2014, obtuvieron una prevalencia de seropositividad para VIH en las edades 30 a 41 años que representan un 44.6 % mientras que en nuestro estudio es mayor en las edades comprendidas menor de 20 años de 47.4 % esto quiere decir que los jóvenes están más expuestos a contagio del virus VIH debido a diversos factores serian motivos de otra investigación (34).

- Pérez y Mattar (2003), realizaron una investigación en Colombia sobre prevalencia de marcadores infecciosos, obteniendo como resultado para VIH, en hombres de 87 % y mujeres con 13 %, mayor porcentaje en sexo masculino que en el femenino, se asemeja a nuestros resultados en el presente estudio sobre el sexo obteniéndose un 73.7 % en hombres y un 26.3 % en mujeres, observándose que los postulantes a donar sangre por reposición o voluntario son mayormente hombres con serología positiva para VIH debido a que son más expuestos por su vida sexual, porque tienen más de dos parejas sexuales(8).

- Ríos Soria en 2017, realizó un estudio de seroprevalencia de marcadores infecciosos en donantes del banco de sangre del Hospital Regional De Loreto, 2008 – 2016 determinando seroreactividad para VIH con características sociodemográficas arrojó que los donantes de sangre con trabajo independientes fue de 0.05 % seguido de los trabajadores públicos con 0.02% y estudiantes con 0.01 % , en el presente trabajo los resultados difieren teniendo que los estudiantes como los

trabajadores independiente se obtuvo un 31.5 % seguido de los trabajadores dependiente con un 21.1% y ama de casa con un 15.9% (35).

4.3. CONCLUSIONES

1. El 0.12 % de los 16132 postulantes a donar sangre presentan una seropositividad para VIH, en postulantes de sangre que acudieron al HRDT en el periodo de 2014 a 2016.
2. Los tipos de postulantes a donar sangre con seropositividad para VIH se evidencio que el donante por reposición presenta el 94.7 % mientras los voluntarios solo el 5.3 %.
3. El estado civil de los postulantes a donar sangre se obtuvo que los solteros es 63.2 %, casados es 10.5 %, conviviente 26.3 %, divorciado y viudos 0%.
4. Se concluye que los postulantes a donar sangre según grupo etario con seropositividad para VIH presentan un alto porcentaje en las edades comprendidas menor de 20 años con 47.4%, seguido de 20 a 29 años con un 26.3 % siendo este resultado similar a las edades comprendidas de 30 – 39 años y las edades comprendidas de 40 a 55 años no se presentaron donantes con seropositividad.
5. Los hombres presentan un 73.7 %de seropositividad para VIH, mientras que las mujeres solo un 26.3 %.
6. La ocupación es un factor importante debido a que el virus no distingue estatus social den los postulantes a donar sangre, así tenemos que los estudiantes como los trabajadores independientes presenta porcentajes similares de 31.5 %, mientras que el trabajador dependiente es de un 21.1 % mientras las amas de casa un 15.9%.

4.4. RECOMENDACIONES

- Mejorar la calidad de atención de los postulantes a donar sangre por reposición, voluntariado y autóloga en los Bancos de sangre brindando, información y concientizando de manera que se sientan en confianza para obtener información sincera por parte de los postulantes.

- Promover la donación voluntaria recurrente, mediante campañas voluntarias ya que estos se mantendría en estudio constante así mismo lograríamos evitar el posible tráfico de sangre de los postulantes por reposición que se ven obligados a reponer la sangre utilizada por sus familiares.

- Realizar capacitaciones periódicas al personal de los bancos de sangre, de manera que se logre incentivar y educar, involucrándolos en una buena selección de postulantes a donar sangre.

- Realizar charlas diarias e informándoles y concientizándoles a los postulantes por reposición y voluntarios acerca de los beneficios al donar sangre, así también el riesgo al obtener sangre con un falso resultado negativos debido al periodo de ventana en que se puedan encontrar de ciertas enfermedades.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Rivera Barquero A. Propuesta de mejora de la satisfacción de los donadores del Banco de Sangre de Turrialba en el tercer cuatrimestre del 2010. [Tesis Magister Scientiae en Gerencia de la Calidad]. Costa Rica: Instituto Centroamericano de Administración Pública 2011
2. Vásquez Vente VV. "Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de lima metropolitana, año 2014" [Tesis Enfermera]. Lima: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015
3. Rodríguez Moyado H., Quintanar García E. Mejía Arregui M. El Banco de Sangre y la Medicina Transfusional. Segunda edición. Editorial Médica Panamericana. México; 2014.
4. ONUSIDA. Informe sobre la epidemia mundial de SIDA. Internet: <http://www.unaids.org> ONUSIDA/04.16S (versión española, julio de 2004)
5. Klimas N, Koneru AO, Fletcher MA. Overview of HIV. Psychosom Med. 2008;70(5):523-30.
6. Giraldo Valencia EC, Morales Gallo ME, Maya Guerrero MA., Rendón Castrillón LE, Cardona Arias JA. Prevalencia de marcadores de infecciones transmisibles y su relación con variables demográficas en un banco de sangre de Antioquia - Colombia, 2010-2013. Rev CES Med 2015; 29(1):59-74
7. Salvatella Flores MJ. Antecedentes históricos de la Medicina Transfusional. Rev Mex Med Tran, Vol. 1, Núm. 1, pp 7-9 • Julio - septiembre, 2008.

8. Pérez DF. Máttar SV. Prevalencia de Marcadores Infecciosos en el Banco de Sangre del Hospital San Jerónimo de Montería: 1996 – 2001. Infectio (Colombia):2003; 7(1):15-20
9. Fernández A J. y Grinspan K S. Detección de la infección por virus de Inmunodeficiencia Humana en donantes de sangre. Revista Médica Hondureño Vol 56-1988
10. VIH transmisión madre-hijo. Ed. Trilce. Transcriptase Sud N° 2, 2000. Traducción del francés Veronica Etchart
11. Programa Nacional De Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS). “Lineamientos De Política Para La Regionalización Y Fortalecimiento De Los Centros De Hemoterapia Y Bancos De Sangre En El Perú” 2005. Lima: Ministerio De Salud 2005
12. Palma Avalos V. Importancia de la Donación Voluntaria de Sangre y su Regulación Legal. [Tesis para optar título para en licenciado en ciencias jurídicas y sociales]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales; 2007.
13. Concepción Zavaleta M, Concepción Urteaga L, Marchena Avila M, Estrada Alva L. Frecuencia de marcadores serológicos de infecciones transmisibles por transfusión sanguínea en donantes voluntarios. Rev. Cuerpo méd. 2014; 7(3): 18-22
14. 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. Horiz Med. 2014; 14 (4): 6-14

15. Salas Ponce PG. Seroprevalencia de infecciones transmisibles por transfusión sanguínea. [Tesis Patología Clínica]. Lima: Facultad de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres; 2015
16. Heredia Salazar LM, Jiménez Flores JE. Resultado del proceso de atención en donantes con pruebas reactivas al tamizaje realizado en el banco de sangre del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el primer semestre del año 2015. [Tesis: médico cirujano]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. 2017
17. Vásquez FJ, Valiente BL, Marín LR y Sánchez GS. La Seguridad de las Reservas Sanguíneas en la República Mexicana durante los años 1993-2003. Rev. De Investigación Clínica 2006; 58(2): 101 – 108.
18. Programa Nacional De Hemoterapia y Bancos de Sangre. “Lineamientos De Política Del PRONAHEBAS. Lima: Ministerio De Salud 2007
19. Rae m., Denomme M., Grossman G., Haley R., Harris T., Jett B., et ál. Manual Técnico de la AABB: 15a ed. Buenos Aires 2007 pg 119- 120
20. MINSA. Manual de procedimientos y control de calidad en Inmunoserología para centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre. [en línea] 2015 [fecha de acceso 06 de Octubre del 2016]: URL. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/MANUAL%20DE%20NORMAS%20TECNICAS%20ADMINISTRATIVAS%20Y%20DE%20PROCEDIMIENTOS%20PARA%20BANCOS%20DE%20SANGRE.pdf>
21. García Rodríguez C, Martínez Maldonado Ivon. Ventajas del método de quimioluminiscencia frente al de Radioinmunoanálisis (RIA). Rev. (Bolivia) Visión Científica, N° 2 Vol 1 Año 2007

22. García Campaña, AM., Baeyens WRG; Zhang X; Alés F, Gámiz I. Quimioluminiscencia: una interesante alternativa para la detección analítica en sistemas de flujo. Rev. Ars Pharmaceutica, 42:1; 81-107, 2001
23. Codina C., Martín M.T., Ibarra O. La Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana..Farmacia Hospitalaria Pg.1494-1515.URL. Disponible: <http://docplayer.es/13347961-21-la-infeccion-por-el-virus-de-la-inmunodeficiencia-humana.html>.
24. Organización Mundial de la Salud. VIH/SIDA. OMS [en línea] 2015 [fecha e acceso 10 de octubre del 2016]; (360): URL. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es>
25. Ministerio de salud. Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre. Minsal. SAN SALVADOR, El Salvador: de 2010
26. Ministerio de salud y protección social. Normas técnicas y administrativas manual de normas técnicas, administrativas y de procedimientos en bancos de sangre [en línea] 2015 [fecha de acceso 07 de octubre del 2016]:URL. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/MANUAL%20DE%20NORMAS%20TECNICAS%20ADMINISTRATIVAS%20Y%20DE%20PROCEDIMIENTOS%20PARA%20BANCOS%20DE%20SANGRE.pdf>
27. OSPINA S.Diagnóstico de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Rev. Asociación Colombiana De Infectología VOL. 10 - 4, 2006
28. Ramos Ríos MA, Hernández Díaz E, Miranda Gómez O, Prevot Cazón V, Bocourt Rodríguez A, Sorá Pérez D. Incidencia de Marcadores Serológicos en Donantes de Sangre. Rev Cubana de Medicina Militar. 2014; 43(4): 441-48.

29. Ortiz Arauz A. Seroprevalencia de Enfermedades Infecciosas de Transmisión Sanguínea en donantes que asisten Banco de Sangre del Hospital Maternidad Enrique C. Sotomayor. [Tesis Epidemiología]. Quito: Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil; 2014
30. Espejo Becerra JH. Seroprevalencia de marcadores infecciosos: Sífilis, HIV, hepatitis b y hepatitis c y caracterización de donantes del hemocentro del centro oriente colombiano. [Tesis Salud Pública]. Colombia: Facultad de Medicina, Departamento de Salud Pública Bogotá, Universidad Nacional de Colombia 2014.
31. Patiño Bedoya JA, Cortés Márquez MM, Cardona Arias JA. Seroprevalencia de Marcadores de Infecciones Transmisibles por Vía Transfusional en Banco de Sangre de Colombia. Rev Saúde Pública 2012;46(6):950-9.
32. Zapata Calderón A. R. Correlación entre Factores de Riesgo y Pruebas de Tamizajes Reactivos en Donantes de Sangre del HNGAI Enero a Diciembre 2002. (tesis para optar título en especialista en patología clínica) Lima: Universidad Mayor de San Marcos.2004.
33. De La Cruz Del Solar R, Barrera Cuadros T, Vidal Escudero J, Rodriguez Salazar I. Marcadores serológicos de sífilis, hepatitis B y VIH en donantes de sangre en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima-Perú. Med Hered (Perú):1999; 10 (4): 137- 143.
34. Estévez Escobar ZC. Seroprevalencia de Marcadores de Infecciones Transmitidas por Transfusiones Sanguíneas En La Unidad Banco De Sangre Del Hospital Carlos Andrade Marín de la ciudad de quito 2014. (tesis para optar para optar el grado académico de magíster en medicina transfusional)

Ecuador: Universidad Central del Ecuador Facultad de Ciencias Médicas
Instituto Superior de Postgrado Maestría en Medicina Transfusional. 2015.

35. Ríos Soria MJ. Seroprevalencia de marcadores infecciosos en donantes del banco de sangre del Hospital Regional de Loreto, 2008-2016. [Tesis: médico cirujano]. Perú: Universidad Nacional De La Amazonía Peruana "Rafael Donayre Rojas" 2017

Grupo Sanguíneo: / Factor Rh:

Procedencia:

Fecha: Hora:

I: DATOS PERSONALES

Tip. Donación:

Cod. Postulante:

Nombre:

Parentesco:

Ocupación:

Estado Civil:

Edad:

DNI:

Fecha Nacimiento:

Sexo:

Hto:

Domicilio:

Hb:

Teléfono:

II: PROTOCOLO DE SELECCIÓN AL DONANTE DE SANGRE

- 1 ¿Ha donado sangre alguna vez? _____
- 2 ¿Donó sangre en últimos tres meses? _____
- 3 ¿Se puso nervioso cuando dono sangre? _____
- 4 ¿Cuándo fue su última regla? _____
- 5 ¿Cuántos días menstrua? _____
- 6 ¿En su menstruación el sangrado es 1. Abundante, 2 Moderado, 3 Escaso? _____
- 7 ¿Está gestando? _____
- 8 ¿Fecha de ultimo parto: _____
- 9 ¿Está dando de lactar? _____
- 10 ¿Ha sido operado en últimos seis meses? _____
- 11 ¿De qué fue operado? _____
- 12 ¿Ha recibido sangre, transplante de órgano o tejidos? _____
- 13 ¿Ha sido tatuado, se ha sometido a punción de piel para aretes, adornos, acupuntura o ha usado drogas ilegales? _____
- 14 ¿Qué medicina está tomando actualmente? ¿Por qué? _____
- 15 ¿Ha tenido o tiene algunas de estas enfermedades? 1. Hepatitis, 2. Tuberculosis(5a), 3 Fiebre Tifoidea(2a), 4. Fiebre Malta(3a), 5. Enf. venereas, 6. Paludismo? _____
- 16 ¿Ha tenido o tiene algunas de estas enfermedades? 7. Chagas(R), 8. Bartonelosis, 9. Cardiopatías(R), 10. Hipertensión Art., 11. Convulsiones(R), 12. Hemorragia? _____
- 17 ¿Ha tenido o tiene algunas de estas enfermedades? 13. Cáncer(R), 14. Diabetes(R), 15. Asma, 16. Fiebre Reumática(R), 17. Hipotiroidismo, 18. Trastorno de Coagulación? _____
- 18 ¿Ha tenido o tiene algunas de estas enfermedades? 19. Dengue(1a), 20. Fiebre amarilla(1a) Amebiasis(1a), 22. Mononucleosis, 23. Osteomielitis, 24. Glomerular? _____
- 19 ¿Has tenido contacto directo con personas que tengan hepatitis o Ictericia? _____
- 20 ¿Ha viajado a zona endémica de paludismo? _____
- 21 ¿Consumes Ud. Drogas? _____
- 22 ¿Ha recibido vacunas? Cuales: _____
- 23 ¿Viajó fuera del país en los últimos años? _____
- 24 Pertenece Ud. o ha tenido contacto sexual con algún grupo de riesgo: _____
- 25 ¿Con cuántas personas tuvo contacto sexual en los últimos tres años? _____
- 26 ¿Tiene Ud. SIDA o ha tenido alguna prueba para SIDA positiva? _____
- 27 ¿Ha sido excluido como donante anteriormente? ¿Por qué? _____

Donación para:

III. EXAMEN CLINICO

Observación: // Tipo:

EXAMENES INMUNOSEROLOGICOS

SIFILIS	ANTI CHAGAS
HbsAg	ANTI HIV 1 - 2
ANTI HTLV I - II	ANTI VHC
ANTI CORE VHB	OTROS: Malaria/ Bartonella

RESPONSABLE: _____

FIRMA Y SELLO: _____

FLEBOTOMIA

RESPONSABLE: _____

FIRMA Y SELLO: _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL POSTULANTE

Yo, voluntariamente dono mi sangre y derivados a esta institución. Concedo autorización para que se obtenga la cantidad apropiada de sangre sea examinada y utilizada en la transfusión sanguínea. He tenido la oportunidad de preguntar sobre estos procedimientos, entiendo lo que es y cuáles son sus riesgos y también he tenido la oportunidad de auto excluirme entendí que lo puedo hacer en cualquier momento. He revisado, entendido la información que me dieron referente a la propagación del virus de sida a través de donaciones de sangre, plaquetas o plasma, por lo tanto, yo considero que mi sangre debe ser examinada para los anticuerpos de SIDA y otras enfermedades infecciosas. En mi consentimiento yo certifico que he contestado con toda 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.

HUELLA DIGITAL DEL DONANTE

FIRMA DEL DONANTE

FIRMA Y SELLO DEL ENTREVISTADOR

ANEXOS

Anexo 2: Formato de recolección de datos

Número de Muestras Analizadas		
Donantes	n°	%
Positivos para VIH		
Negativos para VIH		
Total		

Anexo 2: Formato de recolección de datos

Número de Muestras Analizadas		
Tipos de donantes	n°	%
Voluntarios		
Reposición		
Autólogo		
Total		

Anexo 2: Formato de recolección de datos

Número de Muestras Analizadas		
Estado civil	n°	%
Soltero		
Casado		
Conviviente		
Divorciado		
Viudo		
Total		

Anexo 2: Formato de recolección de datos

Número de Muestras Analizadas		
Edad	n°	%
18 – 28		
29 – 39		
40 – 50		
Más de 51		
Total		

Anexo 2: Formato de recolección de datos

Número de Muestras Analizadas		
Donantes	n°	%
Hombre		
Mujer		
Total		

Anexo 2: Formato de recolección de datos

Número de Muestras Analizadas		
Ocupación	n°	%
Estudiante		
Trabajador independiente		
Trabajador dependiente		
Ama de casa		
Total		