



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**RECHAZO DE DONANTES DEBIDO A PRUEBAS DE
TAMIZAJE POSITIVAS EN UNIDAD DE BANCO DE SANGRE**

2017

**PRESENTADA POR
MIGUEL ANGEL PEÑA TORRES**

ASESOR

DRA. GEZEL RAQUEL VÁSQUEZ JIMENEZ

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PATOLOGÍA
CLÍNICA**

LIMA – PERÚ

2018



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**RECHAZO DE DONANTES DEBIDO A PRUEBAS DE
TAMIZAJE POSITIVAS EN UNIDAD DE BANCO DE
SANGRE 2017**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PATOLOGÍA
CLÍNICA**

**PRESENTADO POR
MIGUEL ANGEL PEÑA TORRES**

**ASESOR
DRA. GEZEL RAQUEL VASQUEZ JIMENEZ**

LIMA, PERÚ

2018

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	3
1.5 Viabilidad y factibilidad	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1 Antecedentes	5
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definición de términos básicos	22
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	23
3.1 Formulación de la hipótesis	23
3.2 Variables y su operacionalización	23
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	24
4.1 Tipos y diseño	24
4.2 Diseño muestral	24
4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos	25
4.4 Procesamiento y análisis de datos	25
4.5 Aspectos éticos	25
CRONOGRAMA	26
PRESUPUESTO	27
FUENTES DE INFORMACIÓN	28
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	
3. Consentimiento informado	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud nos refiere sobre los riesgos de las transfusiones sanguíneas, mencionándonos principalmente dos grandes campos que serían la compatibilidad sanguínea y las infecciones transmitidas por paquetes globulares y sus derivados ⁽¹⁾.

De esta última parte haremos mayor énfasis hablando sobre la prevalencia e incidencia de las enfermedades transmisibles debido a la transfusión sanguínea, la realización de un adecuado tamizaje de donantes y los tipos de pruebas que se deben de realizar a estos donantes ⁽¹⁾.

A nivel mundial las donaciones se efectúan en su gran mayoría en los países de altos ingresos siendo un aproximado de la mitad de las donaciones que van hacia estos países a pesar que estos solo representan un aproximado de la quinta parte de la población de nuestro planeta ⁽²⁾.

Algunos estudios mencionan que a nivel Latinoamericano y el Caribe, las donaciones voluntarias de sangre son poco frecuentes. Pero también menciona que en los últimos años este número se ha incrementado para intentar llegar a la cantidad necesaria de paquetes globulares requeridos en los centros hospitalarios ⁽³⁾.

Estudios realizados en los últimos años en países de América Latina y el Caribe nos mencionan un alto índice de exámenes reactivos durante el tamizaje a donantes de sangre siendo en la mayoría de estudios el Virus de la Hepatitis B el examen con mayor prevalencia encontrado en los exámenes de estos donantes ^(4,6,8).

A nivel nacional el tamizaje de banco de sangre es de carácter obligatorio para

la aceptación de las unidades sanguíneas. Diversos estudios mencionan la prevalencia de pruebas de tamizaje reactivos en diferentes bancos de sangre de nuestro país, como por ejemplo trabajos realizados en las ciudades de Trujillo y Chiclayo en diferentes años llegaron a unas conclusiones semejantes, las cuales mencionan que el virus de la Hepatitis B es la prueba de tamizaje con mayor prevalencia en nuestro país ^(7,10).

A nivel de hospitales de Lima Metropolitana se han efectuado algunos estudios para poder observar cual es el examen de tamizaje con mayor prevalencia en donantes de banco de sangre el cual nos informa que los resultados son similares a los encontrados a nivel nacional, siendo el virus de la Hepatitis B el examen de tamizaje positivo que resulto positivo en donantes de unidades de sangre ⁽⁹⁾.

Teniendo como antecedente que tanto a nivel Latinoamericano como a nivel nacional la prueba de tamizaje seropositiva con mayor prevalencia es la prueba para hepatitis B se realizó un estudio retrospectivo para observar el porcentaje de positividad para este examen comparándolo con el virus de la hepatitis C dando como resultado una notable diferencia porcentual entre ambos exámenes de tamizaje siendo el virus de la hepatitis B aproximadamente seis veces superior a la cantidad de exámenes positivos por el virus de la hepatitis C ⁽⁵⁾.

A pesar de que el uso de estas pruebas de tamizajes son de carácter obligatorio y se vienen desarrollando en muchos bancos de sangre de nuestro país. En el banco de sangre del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz a la actualidad no presenta algún tipo de registro documentado ni estadístico para poder verificar cuál de estas pruebas es la que tiene mayor prevalencia en los postulantes a donación de sangre u componentes de esta.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la prueba de tamizaje positiva con mayor incidencia para rechazar donantes en la unidad de banco de sangre en el Hospital Nacional PNP durante el periodo enero a junio del 2017?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Conocer la prevalencia de las pruebas de tamizaje positivas para donadores en el banco de sangre del Hospital Nacional PNP “Luis N. Sáenz” durante el periodo enero a junio del 2017.

Objetivos específicos

Iniciar una estadística para demostrar de manera objetiva cual es la prueba de mayor prevalencia que encontramos reactiva en los donadores del banco de sangre del Hospital Nacional PNP “Luis N. Sáenz” entre enero a junio 2017.

Iniciar un control epidemiológico de las pruebas reactivas del tamizaje de los donadores y así poder demostrar con estudios posteriores si existe alguna tendencia de las enfermedades tamizadas en los donadores del banco de sangre del Hospital Nacional PNP “Luis N. Sáenz” entre enero a junio 2017..

1.4 Justificación

Al conocer la prevalencia de las enfermedades reactivas en los posibles donadores de sangre podemos realizar exámenes más minuciosos y dirigidos a dichas patologías obteniendo como beneficios la disminución de la transmisión

de estas enfermedades de los donantes de las unidades de banco de sangre.

Como otra justificación es al realizar el tamizaje muchos de los potenciales donadores se enteran de que presentan alguna patología detectando estas enfermedades en etapas tempranas pudiendo de esta manera realizar un diagnóstico y posterior tratamiento de manera oportuna y precoz.

1.5 Viabilidad y factibilidad

El presente estudio es viable debido a que contamos con tiempo suficiente para la recolección de datos de la matriz de los donantes de sangre del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz.

En el presente estudio la principal limitación que podemos encontrar es que para la detección de los resultados positivos en la mayoría de estudios usan el método de ELISA mientras que en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz se usa la técnica de quimioluminiscencia.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En 2014, Ramos M et al. desarrollaron una investigación, en Cuba, de tipo observacional y diseño transversal que incluyó como población de estudio a 989 donantes que acudieron al Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay" durante enero a marzo de 2014. La investigación determinó que los mayores de seropositividad se encontraron en el mes de marzo, el grupo etario que presentó mayor positividad fueron los de 18 a 28 años; y el trabajo concluyó que de todos los casos que resultaron ser positivos se encuentra un predominio del sexo masculino ⁽⁴⁾.

En 2016, Morales J et al. desarrollaron una investigación, en Perú, de tipo observacional y diseño transversal retrospectivo que incluyó como población de estudio a 50 127 donantes que acudieron al Hospital Nacional Dos de Mayo durante el 2012 a 2015. La investigación determinó que los marcadores positivos para el virus de la hepatitis B fueron a predominio de la población mayor de 50 años; y el trabajo concluyó que la mayor cantidad de casos seropositivos se encontraban en pacientes voluntarios ⁽⁵⁾.

En 2012, Bedoya J et al. desarrollaron una investigación, en Colombia, de tipo observacional y diseño transversal que incluyó una población de estudio de 65 535 donantes que acudieron al Banco de Sangre de la Institución Prestadora de Salud (IPS) Universitaria sede Clínica León XIII durante 2007 hasta 2010. La investigación determinó que aproximadamente 1 de cada 30 pacientes presenta una de las pruebas positivas; y el trabajo concluyó que la prueba de sífilis fue la que más resultados positivos presentó ⁽⁶⁾.

En 2015, Heredia L et al. desarrollaron una investigación, en Perú, de tipo descriptivo y diseño transversal que incluyó como población de estudio a 3 969 donantes que acudieron al Hospital Nacional ALMANZOR AGUINAGA ASENJO de Chiclayo durante el primer semestre del año 2015. La investigación determinó que el marcador que dio mayores resultados positivos fue el anti Core hepatitis

B (Anti HBc); y el trabajo concluyó que aproximadamente 1 de cada 10 pacientes presentan un resultado serológico positivo ⁽⁷⁾.

En 2015, Estévez Z desarrolló una investigación, en Ecuador, de tipo descriptivo y diseño transversal retrospectivo que incluyó como población de estudio a 14 881 donantes que acudieron a la Unidad Banco de Sangre del Hospital Carlos Andrade Marín de la Ciudad de Quito, durante el año 2014. La investigación determinó que el anti Core hepatitis B (Anti HBc) fue el resultado con mayor cantidad de resultados positivos; y el trabajo concluyó que la mayor parte de los donantes positivos fueron del género masculino ⁽⁸⁾.

En 2014, Moya J et al. desarrollaron una investigación, en Perú, de tipo descriptivo y diseño transversal que incluyó como población de estudio a 11 399 donantes que acudieron al Servicio de Banco de Sangre del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé de enero 2008 a diciembre del 2013. La investigación determinó que el anti Core hepatitis B (Anti HBc) fue el resultado con mayor cantidad de resultados positivos; y el trabajo concluyó que aproximadamente 1 de cada 10 pacientes presentan un resultado serológico positivo ⁽⁹⁾.

En 2014, Ortiz A desarrolló una investigación, en Ecuador, de tipo descriptivo y diseño transversal que incluyó una población de estudio a 68 909 donantes que acudieron al Banco de Sangre de Maternidad Enrique C. Sotomayor de Guayaquil desde enero de 2006 hasta diciembre 2012. La investigación determinó que el examen para determinar sífilis fue el que más resultados positivos obtuvo y este se encuentra alto en cualquiera de los grupos etarios; y el trabajo concluyó que aproximadamente 1 de cada 30 pacientes presentan un resultado serológico positivo ⁽¹⁰⁾.

En 2014, Concepción M et al. desarrollaron una investigación, en Perú, de tipo descriptivo y diseño transversal que incluyó una población de estudio de 6 000 donantes que acudieron al Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el año 2012. La investigación determinó el anti Core hepatitis B (Anti HBc) fue el resultado con mayor cantidad de resultados positivos; y el

trabajo concluyó que la prevalencia de las enfermedades transmisibles por donación no difiere de las encontradas en otras partes del país ⁽¹¹⁾.

En 2012, Changqing L et al. desarrollaron una investigación, en China de tipo descriptivo y diseño transversal que incluyó una población de estudio de 4 366 283 donaciones que acudieron a cualquiera de los cuatro centros de sangre chinos durante enero del 2000 hasta diciembre del 2010. La investigación determinó que la transmisión de virus de la hepatitis B y C por donación de sangre en china fue disminuyendo conforme se acercaba al año 2010; y el trabajo concluyó que las infecciones transmitidas por infección han presentado una disminución considerable en el país de China ⁽¹²⁾.

En 2012, Dharmesh C et al. desarrollaron una investigación, en India de tipo descriptivo y diseño transversal que incluyó una población de estudio de 67 233 donaciones que acudieron al Banco de Sangre, Departamento de Patología, Gajra Raja Medical College, Gwalior, India de enero de 2009 a diciembre 2013. La investigación determinó que el género masculino es el que más donaciones de sangre realiza en la India; y el trabajo concluyó que de las infecciones transmitidas por unidades de sangre, el virus de la Hepatitis B es el que presenta mayor prevalencia ⁽¹³⁾.

En 2014, Chaurasia R et al. desarrollaron una investigación, en India de tipo descriptivo y diseño transversal que incluyó una población de estudio de 113 014 donaciones que acudieron al Banco de Sangre de todas las instituciones médicas de la India de enero de 2011 a diciembre 2013. La investigación determinó que a pesar de que se informa al paciente de que sus resultados salieron positivos estos no acuden para hacer pruebas de confirmación; y el trabajo concluyó que de las infecciones transmitidas por unidades de sangre, el virus de la Hepatitis B es el que presenta mayor prevalencia ⁽¹⁴⁾.

2.2 Bases teóricas

Transfusión sanguínea

Es un procedimiento médico de tipo terapéutico el cual tiene como objetivo corregir la deficiencia de uno o más de los componentes sanguíneos ⁽¹⁵⁾.

Donación de sangre

Es un acto voluntario, cuya finalidad principal es cubrir la necesidad de aporte de un componente sanguíneo. Se rige mediante un listado de principios médicos y éticos, cuya única finalidad es la de garantizar un producto sanguíneo recolectado sea seguro; es por este motivo que toda persona que desee realizar una donación sanguínea, antes de que el donante sea calificado como APTO para poder donar, es evaluado por personal calificado, mediante un examen físico completa, observando principalmente la presencia de tatuajes y/o enfermedades dermatológicas y la entrevista personal, que está dirigido a identificar factores de riesgo como por ejemplo vacunas previas, viajes recientes a zonas endémicas de enfermedades entre otros ⁽¹⁵⁾.

Tipos de donación

Donación por reposición: Es cuando paciente tiene la obligación de devolver las unidades sanguíneas prestadas durante su estadía en el hospital, esto se realiza mediante la donación de sus familiares y/o amistades. Actualmente es la donación que con mayor frecuencia se realiza en nuestro medio ⁽¹⁵⁾.

Donación por pre-depósito: Es cuando el paciente realiza un depósito de las unidades sanguíneas de manera anticipada, el número de unidades a depositar tendrían que ser como mínimo las que solicitan en el reporte pre operatorio ⁽¹⁵⁾.

Donación voluntaria o altruista: Este tipo de donación consiste en que un individuo dona sangre sin esperar nada a cambio, está dirigido a personas que necesiten la sangre y no tengan facilidades de conseguir donantes. Es nuestro medio es la que con menor frecuencia observamos, pero es considerada la mejor, siendo calificada como la donación ideal ⁽¹⁵⁾.

Procesamiento de la unidad de sangre

Estudio inmunohematológico: Los objetivos de este estudio son la confirmación del grupo sanguíneo de la unidad del donante, también buscamos la presencia de anticuerpos irregulares. Estos anticuerpos irregulares pueden causar reacciones transfusionales al paciente que se le está transfundiendo dicha unidad de sangre, por este motivo se prefiere no usar ningún tipo de hemocomponentes que comprueben la presencia de estos anticuerpos ⁽¹⁵⁾.

Estudio inmunoserológico: A este estudio también se le llama «tamizaje»; el objetivo vendría a ser la detección de antígenos o anticuerpos en la unidad de sangre a estudiar (marcadores infecciosos) relacionadas con las infecciones de transmisión sanguínea como por ejemplo tenemos el VIH, el virus de la Hepatitis B (Core total y Antígeno de superficie), el virus de la Hepatitis C, HTLV 1 y 2, Tripanosoma Cruzi (Enfermedad de Chagas) y Treponema pallidum (Sífilis), estas pruebas son obligatorias en los bancos de sangre de nuestro medio. Todo hemocomponente que sea calificado como reactivo o presente una reacción indeterminada a alguna de las pruebas mencionadas es considerado como NO APTO y la bolsa sanguínea no se podrá usar ⁽¹⁵⁾.

Seguridad sanguínea

Se debe de garantizar la seguridad y la calidad de la sangre y de sus productos sanguíneos durante todo el proceso de la donación, desde que se seleccionan a los donantes hasta que la sangre sea transfundida al paciente. Esto requiere:

- Se tiene que establecer un servicio de transfusión de coordinación nacional que presente sistemas de calidad en cada una de las áreas a trabajar ⁽¹⁶⁾.
- La recolección de unidades sanguíneas de los donantes de manera voluntaria únicamente y no de donantes remunerados con un tamizaje riguroso para poder seleccionar a los donantes ⁽¹⁶⁾.

- Adecuadas prácticas de laboratorio en relación del flujo de las unidades de sangre en el servicio de banco de sangre, desde la clasificación de tipo sanguíneo, preparación de componentes, pruebas de compatibilidad, almacenamiento y transporte de las unidades sanguíneas ⁽¹⁶⁾.
- Reducir al mínimo las transfusiones que no son necesarias mediante el uso adecuado de la sangre y de sus componentes sanguíneos y el uso de otros medios para la transfusión, cuando esta sea factible ⁽¹⁶⁾.

Excepto en algunos pacientes extremadamente excepcionales en que el paciente está en riesgo de morir, todas las unidades de sangre que van a ser transfundidas deberán venir de donantes adecuadamente seleccionados y tamizados por infecciones hemato-trasmisibles ⁽¹⁶⁾.

Sin importar el sistema para la recolección, tamizaje y procesamiento de la sangre, el personal debe de estar acostumbrado con el mismo y conocer las posibles limitaciones que puede imponer ⁽¹⁶⁾.

Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida (VIH)

Definición

Se determina al VIH como agente etiológico que es causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) ⁽¹⁷⁾.

Los retrovirus están constituidos por una familia de virus de ARN. Se mencionan que existen siete géneros distintos. Uno de estos géneros serían los lentivirus, en donde está ubicado el VIH ⁽¹⁷⁾.

Diagnóstico

TABLA 3-1. Clasificación de los métodos de laboratorio para el diagnóstico de la infección por VIH

Métodos directos

- Cultivo viral
- Detección de ácidos nucleicos: PCR, bDNA, NASBA
- Antigenemia (p24)

Métodos indirectos

- Detección de anticuerpos específicos
 - Pruebas de *screening*: EIA, aglutinación
 - Pruebas de confirmación y suplementarias: WB, RIPA, IFI, LIA
 - Investigación de la inmunidad celular específica
-

Notas: bDNA, *branched-DNA*; EIA, enzimoimmunoanálisis; IFI, inmunofluorescencia indirecta; LIA, inmunoanálisis lineal; NASBA, amplificación basada en la transcripción de ácidos nucleicos; PCR, reacción en cadena de la polimerasa; RIPA, análisis por radioinmunoprecipitación; WB, *Western blot*.

Fuente: Josep M.^a Gatell Artigas et al. Guía práctica del sida Clínica, diagnóstico y tratamiento. Editorial Antares edición 2013

Tratamiento

En cuanto al tratamiento lo indicado sería el inicio de este antes de que el recuento de CD4+ sea menor de 500 céls/ μ L en aquellos pacientes que no presentan ningún tipo de síntomas, en los pacientes que se evidencien síntomas y también en aquellos que tengan comorbilidades, independientemente del número de linfocitos CD4+. Los fármacos tanto para el inicio de tratamiento como para los tratamientos consecutivos deben ser elegidos de manera personalizada ⁽¹⁷⁾.

Tabla 22-3a. Tratamiento antirretroviral inicial recomendado y alternativas¹

	Recomendación	Alternativas²	Comentarios
<i>ITIAN + ITINN</i>	EFV/TDF/FTC (A1a) EFV + ABC/3TC ^{3,4} (A1a) en HLA-B*5701 neg con CV basal < 100.000 cp/mL	NVP + TDF/FTC o ABC/3TC (B1a) RLP/TDF/FTC (o RLP + ABC/3TC) (B1a)	Hepatotoxicidad grave y rash con NVP más frecuente si CD4 > 250/mL en mujeres y > 400/mL en hombres
<i>IP/r + ITIANs³</i>	DRV/r + TDF/FTC (A1a) ATV/r + TDF/FTC (A1a) ATV/r + ABC/3TC (A1a) con CV < 100.000 cp/mL	DRV/r + ABC/3TC (B111) LPV/r ⁴ + TDF/FTC (B1a) o ABC/3TC (B1a)	IP alternativos: FOS/r y SQV/r pero las indicaciones como TAR inicial son raras
<i>INI + ITIANs³</i>	RAL + TDF/FTC (A1a)	RAL + ABC/3TC (B11a) ELV/cob/TDF/FTC ⁵ (B11b) DLV+ABC/3TC ⁵ (B11b)	RAL cada 12 horas; los datos con ELV/cob/TDF/FTC están li- mitados a 48 semanas

Notas: ¹Ver tabla 22-1 para nivel de evidencia de las recomendaciones. Se recomienda las combinaciones a dosis fijas siempre que sea posible. ²AZT/3TC es un componente alternativo de los ITIAN en las pautas con IP/r, raltegravir e ITINN, pero el perfil tóxico de AZT reduce su utilidad. ³Se recomienda realizar la prueba del HLA-B*5701 antes de iniciar el tratamiento con abacavir para reducir el riesgo de hipersensibilidad. ⁴Debe evitarse el uso de abacavir o lopinavir/ritonavir en pacientes con riesgo cardiovascular alto. ⁵Combinación pendiente de aprobación por parte de las autoridades sanitarias.

Fuente: Josep M.^a Gatell Artigas et al. Guía práctica del sida Clínica, diagnóstico y tratamiento. Editorial Antares edición 2013

Hepatitis B

Definición

La hepatitis B es un tipo de infección que causa daño hepático potencialmente mortal si no es detectada en el momento indicado, esta enfermedad es debido a la infección por el virus de la hepatitis B (VHB). Esta enfermedad actualmente constituye un problema de salud muy importante tanto en ámbito nacional como mundial. Este tipo de virus puede causar una enfermedad hepática crónica y esto conllevaría a una alta probabilidad de muerte debido a un cáncer hepático y/o cirrosis hepática ⁽¹⁸⁾.

Distribución geográfica

La mayor prevalencia del virus de la hepatitis B ha sido registrada en las regiones de África y del Pacífico Occidental en las que el 6,1% y el 6,1% de la población adulta, respectivamente está infectada ⁽¹⁸⁾.

En las regiones del Mediterráneo Oriental, de Europa y de Asia Sudoriental se calcula que, un 3,3%, un 1,6% y un 2,0% de la población, respectivamente,

padecen de esta infección. En las Américas, las personas infectadas con el virus de la hepatitis B presentan un porcentaje del 0,7 ⁽¹⁸⁾.

Transmisión

En zonas que presentan un índice alto de endemia, el virus de la hepatitis B es transmitido mayormente de forma vertical de la madre hacia el niño en el momento del parto (transmisión perinatal) o mediante transmisión horizontal (exposición a sangre infectada) ⁽¹⁸⁾.

El VHB también se puede transmitir por exposición de las mucosas o exposición percutánea a la sangre o a algún tipo de líquido corporal infectado, así como también a través de líquidos menstruales, seminales, vaginales y mediante la saliva ⁽¹⁸⁾.

Otra manera de transmitir el Virus de la hepatitis B es mediante la vía sexual, especialmente están los casos de hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres que se encuentren sin vacunar y de personas heterosexuales que presentan muchas parejas sexuales o que han estado en contacto con personas dedicadas a la prostitución ⁽¹⁸⁾.

Diagnóstico

Se centrara en la detección del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg). Una de las recomendaciones de la OMS es que se analicen la totalidad de las bolsas de donaciones de sangre para detectar una posible infección, se garantiza la seguridad de la sangre y de esta manera se evita la transmisión involuntaria del virus a los receptores de las unidades ⁽¹⁸⁾.

Tratamiento

Actualmente no existe un tratamiento específico contra la hepatitis B aguda. Por este motivo, nos centraremos en mantener un adecuado equilibrio nutricional del paciente, poniendo énfasis en la hidratación y en reponer los líquidos que se pierden en la diarrea y los vómitos ⁽¹⁸⁾.

La infección de tipo crónica se trata mediante medicamentos, siendo estos en su mayoría agentes antivirales por vía oral. El tratamiento es necesario para que el avance de la cirrosis pueda disminuir, a su vez reduce la posibilidad de desarrollo de cáncer de hígado y produce mejoría en la supervivencia del paciente a largo plazo ⁽¹⁸⁾.

La OMS está recomendando la administración de fármacos mediante vía oral (tenofovir o entecavir) porque estos son los fármacos que presentan mayor potencia para producir una supresión del virus de la hepatitis B. Excepcionalmente estos medicamentos pueden provocar farmacoresistencia si los comparamos con otros fármacos, presentan una gran facilidad para la dosificación (1 pastilla cada 24 horas) y presentan efectos secundarios escasos ⁽¹⁸⁾.

Hepatitis C

Definición

El virus de la hepatitis C (VHC) puede causar una infección de tipo aguda o de tipo crónica. Mayormente, la presentación aguda no causa sintomatología y en muy pocas ocasiones se ve asociada a una enfermedad potencialmente mortal. Aproximadamente entre 15 al 45% de las personas que están infectadas eliminan el virus de manera espontáneamente en un periodo aproximado de seis meses, sin que sea necesario algún tipo de tratamiento ⁽¹⁹⁾.

El 60-80% de pacientes llega a desarrollar una infección de tipo crónica, y en estos pacientes presentan un riesgo de desarrollar cirrosis hepática luego de 20 años desde el inicio de la infección entre el 15-30% ⁽¹⁹⁾.

Distribución geográfica

La hepatitis C presenta una prevalencia a nivel mundial. Los lugares que se ven más afectadas vendrían a ser Europa y Mediterráneo Oriental, con una prevalencia del 1,5% y 2,3% respectivamente. La prevalencia de la infección por el virus de la hepatitis C en otras regiones oscila entre el 0,5% y el 1,0 ⁽¹⁹⁾.

Transmisión

La transmisión es mediante la vía sanguínea. Generalmente se transmite ⁽¹⁹⁾:

- Mediante el consumo de drogas inyectables y/o compartir las agujas.
- A nivel hospitalario, debido a la mala esterilización o a la reutilización de equipo médico, en su mayor parte agujas y jeringas.
- Mediante la transfusión sanguínea y/o algún componente sanguíneo que no ha sido adecuadamente analizado.
- Otro medio de transmisión es la vía sexual y la transmisión vertical de la madre que se encuentra infectada hacia su hijo, aunque la frecuencia de transmisión es mucho menor mediante estos mecanismos.

Diagnóstico

El diagnóstico se realiza en dos etapas ⁽¹⁹⁾:

- La detección de anticuerpos anti-VHC mediante el uso de una prueba serológica, significaría que existe una infección.
- Si se desea confirmar que la infección es de tipo crónica sería necesaria la detección del RNA del virus. Esta observación es debido a que en casi la tercera parte de las personas que están infectadas por el VHC eliminan de manera espontáneamente dicha infección mediante la respuesta de su sistema inmunitario, sin que sea necesario el uso de algún tipo de tratamiento, y aunque estas personas ya no presenten la infección seguirán presentando los anticuerpos anti-VHC positivos.

Luego de diagnosticar una hepatitis C de tipo crónica se tiene que evaluar qué tipo de grado presenta el daño hepático pudiendo ser una fibrosis o cirrosis. Esta evaluación se realizara mediante la biopsia hepática como Gold estándar o por diversas pruebas de tipo no invasivas ⁽¹⁹⁾.

Tratamiento

La hepatitis C no necesariamente va a requerir un tratamiento, porque en

algunos pacientes infectados la respuesta inmunitaria producirá la eliminación de esta de manera espontánea y algunos pacientes que presentan infección crónica no llegan a desarrollar algún tipo de daño hepático. Cuando el tratamiento es necesario, se hace todo lo posible para llegar a la curación. La curación de los pacientes es dependiente de varios factores como por ejemplo que tipo de cepa del virus presenta y el tipo de tratamiento que realizara ⁽¹⁹⁾.

La hepatitis C presenta un tipo de tratamiento que puede cambiar fácilmente con el transcurso del tiempo. El sofosbuvir, el daclatasvir y la combinación de sofosbuvir/ledipasvir forman uno de los tratamientos preferidos para la OMS, y pueden llegar a lograr unas tasas de curación mayores al 95% ⁽¹⁹⁾.

Estos actuales medicamentos son considerados más seguros y eficaces, y sobretodo su tolerancia es mejor por los pacientes que los anteriores tratamientos ⁽¹⁹⁾.

Chagas

Definición

También llamada tripanosomiasis americana, es una enfermedad con una mortalidad potencialmente alta, esta es causada por un tipo de parásito protozoo Trypanosoma cruzi ⁽²⁰⁾.

Esta enfermedad se encuentra en su mayor parte en zonas endémicas de 21 países de América Latina, donde esta es transmitida a las personas en su mayoría por las heces u orina de insectos triatomíneos estos a su vez también son denominados como vinchucas, chinches u otros nombres, según la zona geográfica ⁽²⁰⁾.

Distribución

La enfermedad de Chagas se encuentra ubicada en su gran mayoría en la parte continental de América Latina, pero se observa que en las últimas décadas la frecuencia está en aumento en los Estados Unidos de América, Canadá, la

mayoría de países europeos y unos cuantos del Pacífico Occidental ⁽²⁰⁾.

Signos y síntomas

La enfermedad de Chagas presenta dos fases.

- **Fase aguda:** Dura un aproximado de dos meses después de haber adquirido la infección. Durante esta fase aguda circulan una gran cantidad de parásitos por la sangre. En casi todos los casos no existen síntomas o de existir estos serían leves y nada específicos ⁽²⁰⁾.

En casi la mitad de las personas que fueron picadas por un triatomíneo, un signo inicial característico vendría a ser una lesión cutánea o una hinchazón amoratada de un párpado (signo de Romaña). Además de estos, se puede presentar fiebre, cefalea, aumento de tamaño de ganglios linfáticos, palidez, mialgias, dificultad para respirar, hinchazón y dolor abdominal o torácico ⁽²⁰⁾.

- **Fase crónica:** Los parásitos pueden permanecer ocultos mayormente en el músculo cardíaco y digestivo. Aproximadamente casi la tercera parte de los pacientes presentan algún trastorno cardíaco y hasta un 10% presentan alteraciones a nivel digestivas principalmente en el tamaño (típicamente, agrandamiento del esófago o del colon), neurológicas o mixtas ⁽²⁰⁾.

Transmisión

En nuestro continente, el parásito *T. cruzi* se transmite en su mayoría por contacto con la orina o las heces infectadas de insectos triatomíneos que se alimentan de sangre. En su mayoría, estos insectos se encuentran en las grietas y huecos de las paredes y los tejados de las casas. Casi siempre estos insectos permanecen ocultos durante el día y entran en actividad durante la noche, picando y alimentándose de sangre humana ⁽²⁰⁾.

T. cruzi también se puede transmitir ⁽²⁰⁾:

- Consumo de aquellos alimentos que han sido contaminados por las heces u orina del insecto.
- Transfusión sanguínea que presente el T. cruzi.
- Transmisión vertical, la madre infectada le trasmite la infección a su hijo en el periodo del embarazo o durante el proceso del parto.
- Trasplante de órganos que provenga de una persona que presente la infección.
- Accidentes de laboratorio.

Tratamiento

La enfermedad de Chagas puede ser tratada mediante el uso de benznidazol, y también con nifurtimox, que llegan a destruir al parásito. Ambos tipos de medicamentos son eficaces casi en su totalidad para curar la enfermedad si estos son administrados desde el comienzo de la infección en la etapa aguda, incluso en aquellos casos de la transmisión de la madre a su hijo. Sin embargo, esta eficacia va disminuyendo mientras más tiempo demore el inicio desde la detección de la infección ⁽²⁰⁾.

Sífilis

Definición

La sífilis es un tipo de infección de tipo crónico con afectación generalizada que es causada por el *Treponema pallidum*, esta es transmitida por vía de tipo sexual y también de forma vertical de la madre hacia el feto mediante la vía placentaria, y que esta enfermedad es caracterizada mediante fases de actividad, estas fases están separadas entre sí por unos periodos llamados de latencia ⁽²¹⁾.

Cuadro clínico:

- **Sífilis Primaria:** En el sitio donde se desarrolla la inoculación surge la lesión de tipo primaria, esta persiste en su mayoría por un periodo de 30 a 45 días, y luego de esta desaparece de manera espontánea. El periodo de incubación que presenta dura entre 2 a 6 semanas (media de 21 días),

frecuentemente se observa una adenopatía a nivel regional. Una pápula solitaria, indolora que llega a erosionar y endurecer es el típico chancro primario adquiriendo la base y el borde de dicha úlcera una consistencia de tipo cartilaginosa, que se puede apreciar a la palpación ⁽²¹⁾.

- **Sífilis Secundaria:** Se presenta luego que aparezca el chancro en un periodo entre 2 a 12 semanas, esta se manifiesta con síntomas generales que pueden estar antes o durante la sífilis secundaria colocando como ejemplos: anorexia, dolor de garganta, meningismo, disminución de peso, malestar general, cefalalgia y fiebre ⁽²¹⁾.
- **Sífilis Latente:** Constituye la fase clínicamente “calmada”, es decir no presenta sintomatología. Ocurre durante el periodo que abarca luego de que las lesiones secundarias desaparezcan y antes de que aparezcan los síntomas de sífilis tardía ⁽²¹⁾.
- **Sífilis Tardía (Terciaria):** Actualmente son casi inexistentes debido al tratamiento antibiótico efectivo. Anteriormente la sífilis terciaria ocurría en aproximadamente un 30% de los pacientes sin tratar y usualmente esto ocurría en un periodo de 20 a 40 años luego de la aparición de la infección ⁽²¹⁾.

Diagnóstico

Pruebas treponémicas:

Este tipo de pruebas son específicas y prueban que existe una infección por treponemas ya que estas detectan anticuerpos específicos contra *T. pallidum* ⁽²¹⁾:

- TPI (prueba de inmovilización del treponema o Test de Nelson), esta es la prueba que presenta mayor especificidad y es la más segura.
- TPPA (*T. pallidum* particle agglutination), es insegura.
- FTA-Abs (fluorescente treponemal antibody absorption), es la prueba con

mayor sensibilidad y una gran especificidad entre las pruebas serológicas. Puede diferenciar si una prueba con antígeno de tipo no treponémica es una prueba “falsa positiva” o es en verdad presenta la enfermedad.

- EIA enzimas de inmunoensayo, producen detección de inmunoglobulinas (IgG e IgM), presentan mayor sensibilidad en infecciones primarias.

Pruebas no treponémicas (cardiolipídicas):

Son reacciones inmunológicas de tipo indirectas ⁽²¹⁾:

- VDRL (Venereal Disease Research Laboratory)
- RPR (rapid plasma reagin)
- Test automatizado de reagina

Tratamiento:

La Bencilpenicilina (penicilina G) por vía parenteral colocado durante cualquiera de las etapas del cuadro clínico de la sífilis y durante el embarazo es suficiente para controlar la enfermedad. El tiempo de tratamiento y la dosis que se usara dependen de su estadiaje y la sintomatología que actualmente presente el paciente ⁽²¹⁾.

HTLV

Definición

El HTLV (virus linfotrópico humano de células T) es un virus que infecta los leucocitos de la sangre de los seres humanos. Puede llegar a causar enfermedades del sistema nervioso o incluso leucemia ⁽²²⁾.

Evolución

Un gran porcentaje de pacientes portadores del virus no presentarán ningún tipo de síntoma e incluso no desarrollarán algún problema de salud a causa de este virus. Aproximadamente un 5% de las personas que están infectadas por el virus

HTLV terminarán padeciendo algún tipo de enfermedad asociada con el HTLV en algún momento de su vida. Normalmente, luego de varias décadas de la primo infección aparecerán las enfermedades. Las personas que padecen la infección pueden llegar a desarrollar un tipo de cáncer de la sangre poco común llamado leucemia/linfoma de células T del adulto (LLCTA), o llegar a padecer una inflamación de la médula espinal, esta causaría una pérdida de fuerza en las extremidades, dolor de espalda, incontinencia urinaria o estreñimiento ⁽²²⁾.

Transmisión

El VLTH-1 se transmite de una persona infectada a otra de las siguientes maneras ⁽²²⁾:

- Por drogas inyectables, al usar de manera conjunta las agujas, jeringuillas u otros utensilios para la inyección de las drogas.
- Por contacto sexual. Se ha demostrado que el virus HTLV se transmite con mayor frecuencia de un hombre a una mujer que de manera recíproca. El virus HTLV también es más común en las personas que superan los 40 años de edad.
- De madre a hijo. Aproximadamente un 25% de las madres infectadas con el HTLV puede transmitir el virus a sus hijos al momento de nacer o al darles de lactar, especialmente si estas los amamantan durante un periodo de 6 meses o mayor.

Diagnóstico

Las pruebas serológicas son las pruebas usadas para el diagnóstico de HTLV. Principalmente se usa el método ELISA para el despistaje de la infección ⁽²³⁾.

Si al realizar un estudio de ELISA por primera vez sale este reactivo, lo adecuado es que la prueba sea repetida. Si al tomar un nuevo examen este resultado nuevamente sale reactivo, la muestra se califica como positiva. Las pruebas de ELISA pueden determinar que un resultado sea positivo o no pero no están aptas para la distinción entre los subtipos de HTLV; es otras palabras, si tenemos un resultado de ELISA positivo significa que la muestra examinada puede presentar anticuerpos contra HTLV-2 y/o contra HTLV-1 ⁽²³⁾.

Tratamiento

Actualmente no se ha descubierto un tratamiento que elimine el virus una vez que se ha contraído, y el 95% de las personas infectadas no llegan a desarrollar ninguna enfermedad asociada ⁽²³⁾.

2.3 Definición de términos básicos

Transfusión sanguínea: Es un procedimiento médico de tipo terapéutico el cual tiene como objetivo corregir la deficiencia de uno o más de los componentes sanguíneos ⁽¹⁵⁾.

Donación de sangre: Es un acto voluntario cuya finalidad es cubrir una necesidad terapéutica. Tiene como único fin el de garantizar un producto sanguíneo adecuado para el receptor ⁽¹⁵⁾.

Tamizaje reactivo: Se refiere a que una de las pruebas de tamizaje realizadas en banco de sangre a los postulantes a la donación resulta ser positiva.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

El presente proyecto de investigación no presenta ninguna hipótesis al ser este de tipo únicamente descriptivo.

3.2 Variables y su operacionalización

Operacionaizacion de las Variables						
Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de Medición	Categorías y sus valores	Medio de Verificación
HIV	Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida	Cualitativo	Reactivo, No reactivo, Indeterminado	Ordinal	No Reactivo, Indeterminado, Reactivo	Metodo de quimioluminiscencia
HBsAg	Infección aguda de Hepatitis B	Cualitativo	Reactivo, No reactivo, Indeterminado	Ordinal	No Reactivo, Indeterminado, Reactivo	Metodo de quimioluminiscencia
Anti HBc	Infección crónica de Hepatitis B	Cualitativo	Reactivo, No reactivo, Indeterminado	Ordinal	No Reactivo, Indeterminado, Reactivo	Metodo de quimioluminiscencia
Sifilis	Infección trasmitida x vía sanguínea	Cualitativo	Reactivo, No reactivo, Indeterminado	Ordinal	No Reactivo, Indeterminado, Reactivo	Metodo de quimioluminiscencia
HTLV	Retrovirus que produce lesiones en piel	Cualitativo	Reactivo, No reactivo, Indeterminado	Ordinal	No Reactivo, Indeterminado, Reactivo	Metodo de quimioluminiscencia
Chagas	Infección parasitaria trasmitida x vía sanguínea	Cualitativo	Reactivo, No reactivo, Indeterminado	Ordinal	No Reactivo, Indeterminado, Reactivo	Metodo de quimioluminiscencia
Edad	Años de vida	Cuantitativo	Número de años	Nominal	18 a 55 años	Ficha del donante
Sexo	genero	Cualitativo	Femenino Masculino	Nominal	Femenino Masculino	Ficha del donante
Peso	Peso del donante en Kilogramos	Cuantitativo	Númerico	Nominal	Varón > 60 Kg Mujer > 55 Kg	Balanza electrónica
Hematocrito	Medida indirecta de la hemoglobina	Cuantitativo	Porcentual	Nominal	Varón > 40% Mujer > 39%	Microhematocrito por centrifugación

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

Tipo descriptivo cualitativo retrospectivo, por ser un estudio de tipo observacional.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Total de aspirantes a donación de sangre en la unidad de banco de sangre del Hospital Nacional "Luis N. Saenz".

Población de estudio

Total de postulantes que aprobaron la entrevista médica.

Tamaño de la muestra

Total de la población de estudio.

Muestreo o selección de la muestra

Postulantes que superaron satisfactoriamente la entrevista médica.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes que aprobaron la entrevista de selección de donantes.
- Pacientes con prueba reactiva o indeterminada en los exámenes de tamizaje de banco de sangre

Criterios de exclusión

- Mujeres gestantes
- Mujeres dando de lactar
- Tatuaje en los últimos 6 meses
- Donación previa hace menos de 3 meses en caso de varones, 4

meses en caso de mujeres.

- Ayuno inadecuado
- Procesos virales activos o menores de 1 semana.
- Pacientes con tamizaje no reactivo

4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Los datos que necesitamos lo recolectamos de las fichas clínicas que los postulantes a la donación de sangre tienen que llenar de manera obligatoria.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

En el presente estudio no se realizarán pruebas estadísticas debido a que es un estudio observacional. Emplearemos el programa Microsoft Excel para la creación de una tabla estadística.

4.5 Aspectos éticos

Debido a que en el presente estudio para la recolección de los datos lo único que necesitamos son las fichas de los postulantes que estos llenan de manera obligatoria para la donación, no estaríamos faltando a ningún aspecto ético.

CRONOGRAMA

Mes 2017	Oct			Nov					Dic
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ACTIVIDAD MENSUAL									
Presentación proyecto investigación	X								
Investigación bibliográfica		X							
Solicitud de fichas de entrevistas			X	X					
Recolección de información de fichas				X					
Procedimiento				X	X	X	X		
Registro de información en ficha				X	X	X	X		
Análisis de la información								X	
Revisión de resultados								X	
Elaboración del informe final								X	
Presentación de Trabajo de investigación									X

PRESUPUESTO

CONCEPTO	MONTO ESTIMADO (S/.)
Material de escritorio	70.00
Cabina de internet	30.00
Impresiones	120.00
Copias	20.00
Quemado de CD	3.00
Anillado del Proyecto	3.00
Refrigerio y movilidad	250.00
TOTAL	496.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. El uso clínico de la sangre en Medicina General, Obstetricia, Pediatría y Neonatología, Cirugía y Anestesia, Trauma y Quemaduras. 2001
2. Organización Mundial de la Salud. Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial. Junio de 2017.
3. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Aumentan los donantes voluntarios de sangre, pero aún están lejos del número necesario para garantizar un suministro suficiente. Washington, DC, 12 de junio de 2017.
4. Ramos M, *et al.*, Incidencia de marcadores serológicos en donantes de sangre. Revista Cubana de Medicina Militar. 2014;43(4):441-448
5. Morales J, *et al.*, Marcadores de infección para hepatitis viral en Donantes de sangre de un hospital nacional de Lima metropolitana. Rev Perú med exp salud pública. 2017;34(3):466-71.
6. Bedoya J, *et al.*, Seroprevalencia de marcadores de infecciones transmisibles por vía transfusional en banco de sangre de Colombia. Revista de Saúde Pública, vol. 46, núm. 6, diciembre, 2012, pp. 950-959
7. Heredia L, *et al.*, 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. Universidad católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, 24 de febrero de 2017.

8. Estévez Z, 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 durante el 2014. Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas, Instituto Superior de Postgrado, Maestría en Medicina Transfusional. Quito, marzo 2015.
9. 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 2014; 14 (4): 6-14
10. Ortiz A, Seroprevalencia de Enfermedades Infecciosas de Transmisión Sanguínea en Donantes que asisten Banco de Sangre del Hospital Maternidad Enrique C. Sotomayor de Enero 2006 a Diciembre del 2012. Universidad de Guayaquil, Facultad piloto de Odontología, Escuela de Postgrado. 2014.
11. Concepción M, *et al.*, Frecuencia de marcadores serológicos de infecciones transmisibles por transfusión sanguínea en donantes voluntarios en un hospital de Trujillo, Perú. Rev. Cuerpo méd. HNAAA 7(3) 2014
12. Changqing L, *et al.*, Prevalence and prevalence trends of transfusión transmissible infections among blood donors at four chinese regional blood centers between 2000 and 2010. Journal of Translational Medicine 2012, 10:176
13. Dharmesh C, *et al.*, Transfusion Transmissible Infections among Blood Donors at the Blood Bank of Medical College of Gwalior: A 5 Year Study. International Blood Research & Reviews 2(5): 235-246, 2014, Article no. IBRR.2014.5.004.
14. Chaurasia R, *et al.*, Screening Donated Blood for Transfusion Transmitted Infections by Serology along with NAT and Response Rate to Notification of

- Reactive Results: An Indian Experience. J Blood Transfus. 2014; 2014: 412105.
15. Ministerio de Salud, Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica servicio de Patología Clínica unidad de hemoterapia y banco de sangre. Manual de HEMOTERAPIA. 1° Edición Lima, Mayo 2008
 16. Organización Mundial de la Salud, Seguridad de la Transfusión Sanguínea. El uso clínico de la sangre. Manual de bolsillo. 2001
 17. Gatell J, Bonaventura S, Podzamczar D, et al., Guía práctica del sida Clínica, diagnóstico y tratamiento. Editorial Antares edición 2013.
 18. Organización Mundial de la Salud, Hepatitis B. Julio del 2017.
 19. Organización Mundial de la Salud, Hepatitis C. Octubre del 2017.
 20. Organización Mundial de la Salud. La enfermedad de Chagas (tripanosomiasis americana). Marzo 2017.
 21. Murillo A. Sífilis En Medicina Legal. Medicina Legal de Costa Rica, vol. 28 (1), marzo 2011. ISSN 1409-0015
 22. BC Centre for Disease Control. HTLV-1 VIRUS. British Columbia. Spanish - Number 34 April 2015.
 23. Gotuzzo E, et al., Veinte años de investigación sobre HTLV-1 y sus complicaciones médicas en el Perú: Perspectivas generales. Acta Med Per 27(3) 2010

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>RECHAZO DE DONANTES DEBIDO A PRUEBAS DE TAMIZAJE POSITIVAS EN UNIDAD DE BANCO DE SANGRE ENERO – JUNIO 2017</p>	<p>¿Cuál es la prueba de tamizaje positiva con mayor incidencia para rechazar donantes en la unidad de banco de sangre en el Hospital Nacional PNP durante el periodo enero a junio del 2017?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Conocer la prevalencia de las pruebas de tamizaje positivas para donadores en el banco de sangre del Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz" durante el periodo enero a setiembre del 2017.</p>	<p>Tipo descriptivo cualitativo retrospectivo, por ser un estudio de tipo observacional.</p>	<p>Donantes de sangre en el Hospital Nacional PNP "Luis N. Saenz" durante el periodo de enero a junio del 2017</p>	<p>Fichas de tamizaje</p>
		<p>Objetivos específicos</p> <p>Iniciar una estadística para demostrar de manera objetiva cual es la prueba de mayor prevalencia que encontramos reactiva en los donadores del banco de sangre del Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz" entre enero a junio 2017.</p> <p>Iniciar un control epidemiológico de las pruebas reactivas del tamizaje de los donadores y así poder demostrar con estudios posteriores si existe alguna tendencia de las enfermedades tamizadas.</p>			

2. Instrumento de recolección de datos

HOSPITAL NACIONAL PNP "LUIS N. SAENZ"
SERVICIO DE BANCO DE SANGRE
FICHA DE SELECCIÓN DEL POSTULANTE PARA DONACIÓN SANGUÍNEA
(EG05 – FRO1)

GRUPO Y FACTOR Rh: HEMATOCRITO: LOTE:

FECHA DE LA ENTREVISTA: CÓDIGO DEL DONANTE:

TIPO DE DONACIÓN: VOLUNTARIA REPOSICIÓN REMUNERADA AUTOLOGA

PLAQUETAS SANGRE CARDIOVASCULAR

I. DATOS PERSONALES: (llenar todos los ítems OBLIGATORIAMENTE):

NOMBRES Y APELLIDOS:		PARENTESCO:	
EDAD: ____ años.	DNI / CIP / CI: _____	SEXO: Masculino ()	Femenino ()
CATEGORIA: POLICÍA ()	CIVIL ()	DOMICILIO ACTUAL:	
LUGAR/FECHA NACIMIENTO:		TELÉFONO DE CASA:	CELULAR:
LUGAR DE PROCEDENCIA:		ESTADO CIVIL: Sol ()	Ces. ()
CENTRO DE TRABAJO:		Viu. ()	Div. ()
OCUPACIÓN:		Conv. ()	E-MAIL:
RECEPTOR (Paciente):		DNI DEL PACIENTE:	
GRUPO Y FACTOR Paciente	Ubicación del Paciente:	Otros:	

II. PROTOCOLO DE SELECCIÓN AL DONANTE DE SANGRE: (LEER OBLIGATORIAMENTE):

1. ¿HA DONADO SANGRE ALGUNA VEZ?	SI ()	NO ()
2. ¿DONÓ SANGRE EN LOS ÚLTIMOS (03) TRES MESES?	SI ()	NO ()
3. ¿FUE RECHAZADO COMO DONANTE ANTES? SI () NO () ¿por qué?: _____		
4. ¿SE PUSO NERVIOSO(A) CUANDO DONÓ SANGRE?	SI ()	NO ()
5. ¿FECHA DE ÚLTIMA REGLA? (llenar):		
6. ¿CUANTOS DÍAS MENSTRUA? (llenar):		
7. ¿EN SU MENSTRUACIÓN; EL SANGRADO ES: ABUNDANTE () MODERADO () ESCASO ()		
8. ¿ESTA GESTANDO?	SI ()	NO ()
9. ¿FECHA DE ÚLTIMO PARTO? (llenar):		
10. ¿ESTA DANDO DE LACTAR?		
11. ¿CUÁNTOS HIJOS A TENIDO? (llenar)		
12. ¿HA SIDO OPERADO(S) EN LOS ÚLTIMOS 06 (SEIS) MESES?	SI ()	NO ()
13. ¿DE QUE FUE OPERADO? (viene de la pregunta 11) (llenar):		
14. ¿HA RECIBIDO SANGRE, TRANSPLANTE DE ÓRGANOS O TEJIDOS?	SI ()	NO ()
15. ¿HA SIDO TATUADO, PUNCIÓN DE ARETES (Piercing) O ACUPUNTURA EN PIEL?	SI ()	NO ()
16. ¿HA SIDO SOMETIDO A CURACIÓN O EXTRACCIÓN DENTAL EN LOS ÚLTIMOS 03 DÍAS?	SI ()	NO ()

¿HA TENIDO O TIENE ALGUNA(S) DE ESTAS ENFERMEDADES O MOLESTIAS?:

HEPATITIS (ver de 10a-16a)	(SI) (NO)	CHAGAS (Rp)	(SI) (NO)	CÁNCER (Rp)	(SI) (NO)	DENGUE (1a)	(SI) (NO)
TUBERCULOSIS (2a)	(SI) (NO)	BARTONELOSIS	(SI) (NO)	DIABETES (Rp)	(SI) (NO)	FIEBRE AMARILLA	(SI) (NO)
FIEBRE TIFOIDEA (2a)	(SI) (NO)	CARDIOPATIAS (Rp)	(SI) (NO)	ASMA	(SI) (NO)	AMEBIASIS	(SI) (NO)
FIEBRE MALTA (3a)	(SI) (NO)	HIPERT. ARTERIAL	(SI) (NO)	FIEBRE REUMÁTICA	(SI) (NO)	MONONUCLEOSIS	(SI) (NO)
ENF. VENEREAS (3a)	(SI) (NO)	CONVULSIONES (Rp)	(SI) (NO)	HIPERTIROIDISMO	(SI) (NO)	OSTEOMELITIS (5a)	(SI) (NO)
PALUDISMO (2a -3a)	(SI) (NO)	HEMORRAGIAS	(SI) (NO)	TRANS. COAGULACIÓN	(SI) (NO)	GLOMERULONEFRITIS	(SI) (NO)

16. ¿HA TENIDO CONTACTO DIRECTO CON PERSONAS QUE TENGAN HEPATITIS O ICTERICIA?	SI ()	NO ()
17. ¿HA VIAJADO A ZONAS ENDÉMICAS DE PALUDISMO?	SI ()	NO ()
18. ¿CONSUME USTED DROGAS?	SI ()	NO ()
19. ¿HA RECIBIDO VACUNAS EN EL ÚLTIMO AÑO? SI () NO () ; ¿Cuándo? ¿Cuáles? (llenar):		
20. ¿VIAJO FUERA DEL PAÍS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS?	SI ()	NO ()
21. ¿PERTENECE USTED O A TENIDO CONTACTO SEXUAL CON LOS SIGUIENTES GRUPOS DE RIESGO? Homosexual () Biseñual () Promiscuo () Prostituta ()	No ()	otros: _____
22. CON CUANTAS PERSONAS TUVO CONTACTO SEXUAL EN EL ÚLTIMO AÑO: (____ personas); LOS ÚLTIMOS 06 MESES (____ personas)		

23. ¿SE REALIZÓ UNA PRUEBA PARA VIH-SIDA POSITIVA? SI () NO () ¿Cuándo?	
24. ¿ACTUALMENTE PRESENTA BAJA DE PESO, DIARREA, O MAL ESTADO GENERAL?	SI () NO ()
25. ¿TIENE QUE CONDUCIR UN TRANSPORTE PÚBLICO EN LAS PRÓXIMAS 12 HORAS?	SI () NO ()
26. ¿TOMA MEDICINAS ACTUALMENTE? SI () NO () ¿POR QUÉ?:	
27. ¿TOMÓ MEDICAMENTOS PARA LA PSORIASIS, TALES COMO ETRETINATO (Tegison) EN LOS ÚLTIMOS 03 AÑOS?	SI () NO ()
28. ¿Tomó Medicamentos Como isotretinoína (Acutane) (Roaccutan), Finasterida (Proscar) En Las Últimas 4 Semanas?	SI () NO ()
29. ¿HA TOMADO ASPIRINA U OTRO MEDICAMENTO QUE CONTENGA ACIDOACETILSALICILICO EN LOS ÚLTIMOS 3 DÍAS?	SI () NO ()
30. ¿ESTÁ DONANDO SANGRE SOLO PARA QUE LE HAGAN LAS 07 PRUEBAS DE TAMIZAJE (PRE - TRANSFUSIONALES)?	SI () NO ()
31. ¿COMPRENDE QUE DE ESTAR INFECTADO CON EL VIRUS DEL SIDA, USTED PUEDE TRANSMITIR LA ENFERMEDAD CON SU DONACIÓN DE SANGRE, A PESAR DE TENER UNA PRUEBA NEGATIVA PARA SIDA, Y A PESAR QUE SE SIENTA BIEN DE SALUD?	SI () NO ()
32. ¿HA LEIDO Y ENTENDIDO TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA Y HAN SIDO RESUELTAS TODAS SU PREGUNTAS?	SI () NO ()

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR:

NOMBRE DEL POSTULANTE:

FIRMA Y SELLO:

FIRMA:

DNI:

--

III. EXAMEN CLÍNICO:

Peso: _____ Kg	Talla: _____ cm.	P.A. _____ mmHg.	Pulso: _____ p/min
----------------	------------------	------------------	--------------------

ESTADO DE ACCESO VENOSO: **ADECUADO** **INADECUADO**

• **OBSERVACIONES:**

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR:

NOMBRE DEL POSTULANTE:

FIRMA Y SELLO:

FIRMA:

DNI:

--

IV. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS:

GRUPO SANGÜNEO: _____	FACTOR RH: _____	FENOTIPO RH: _____	HTO: _____ HGB: _____
ANTI VIH:	HBsAg:	ANTI HBc (CORE):	ANTI VHC:
ANTI HTLV I-II:	ANTI CHAGAS:	SIFILIS (RPR):	OTROS: MALARIA
VARIANTE DU:			OTROS: BARTONELLA:

V. CLASIFICACIÓN DEL DONANTE:

a) **APTO:**

b) **NO APTO TEMPORALMENTE:**

c) **NO APTO PERMANENTEMENTE:**

NOMBRE DEL CALIFICADOR:

FIRMA Y SELLO:

3. Consentimiento Informado



HOSPITAL NACIONAL PNP "LUIS N. SAENZ" SERVICIO DE BANCO DE SANGRE

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL POSTULANTE

YO: _____, IDENTIFICADO CON DNI Nº _____; VOLUNTARIAMENTE DONO MI SANGRE Y DERIVADOS A ESTA INSTITUCIÓN; Y CONCEDO AUTORIZACIÓN PARA QUE SE OBTENGA LA CANTIDAD DE 450 ml DE SANGRE APROXIMADAMENTE, Y QUE SEA EXAMINADA Y UTILIZADA EN LA TRANFUSIÓN SANGUÍNEA. HE TENIDO LA OPORTUNIDAD DE PREGUNTAR SOBRE ESTE PROCEDIMIENTO Y ENTIENDO LO QUE ES Y CUALES SON SUS RIESGOS. TAMBIÉN HE TENIDO LA OPORTUNIDAD DE RECHAZAR QUE LO REALICEN. HE REVISADO Y ENTIENDO LA INFORMACIÓN QUE ME DIERON REFERENTE A LA PROPAGACIÓN DEL VIRUS DEL VIH/SIDA Y OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS 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.

IGUALMENTE SE ME HA INFORMADO Y COMPRENDO TAMBIÉN, QUE EL SIDA ES CAUSADA POR EL VIRUS DEL VIH, Y QUE ES TRANSMITIDO POR SANGRE CONTAMINADA (TRANSFUSIONES O DONACIONES DE ÓRGANOS), Y PRINCIPALMENTE, A TRAVÉS DE RELACIONES SEXUALES CON ALGUNA PERSONA PORTADORA DE ESTE VIRUS.

EN MI CONSENTIMIENTO: YO CERTIFICO QUE HE CONTESTADO CON TODA VERACIDAD LAS PREGUNTAS QUE SE ME REALIZARON, Y 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 TENGA 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 DIGITAL

FIRMA Y SELLO DEL ENTREVISTADOR