



“Año de la Universalización de la Salud”

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA – ESPECIALIDAD EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

TESIS

**“DIFERIMIENTO Y RECHAZO A LA DONACIÓN SANGUÍNEA EN
PREDONANTES ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGIA MEDICA EN LA ESPECIALIDAD DE LABORATORIO
CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA**

AUTOR: Bach. T.M Harry Ramirez Hernandez

ASESOR: Lic. T.M Jaime Ramos Flores

San Juan Bautista – Maynas - Loreto – 2020

Contáctanos:

Iquitos – Perú
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240
Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

Sede Tarapoto – Perú
42 – 58 5638 / 42 – 58 5640
Leoncio Prado 1070 / Martines de Compagñon 933

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

"Año de la Universalización de la Salud"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"DIFERIMIENTO Y RECHAZO A LA DONACIÓN SANGUÍNEA EN
PREDONANTES ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL
REGIONAL DE LORETO - 2018".**

Del alumno: **HARRY RAMÍREZ HERNÁNDEZ**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **12% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 27 de febrero del 2020.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

DEDICATORIA.

El presente trabajo dedicamos a Dios, por brindarnos salud y permitir lograr un peldaño más en nuestras vidas y en nuestra formación profesional. Por los malos y buenos momentos que pasamos en el transcurso de nuestra carrera universitaria.

A nuestros padres, familiares y amigos por su apoyo incondicional y motivación en este largo camino de mi carrera de Tecnología Médica.

A las docentes de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico – Anatomía Patológica que me enseñaron y me brindaron sabios consejos y motivación constante.

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a Dios y a mi señora madre, a mi esposa y hermanos quienes con su ayuda y apoyo incondicional he logrado culminar este trabajo de investigación.

Doy gracias a la Universidad Científica del Perú por abrirme sus puertas contribuyendo en mi formación y permitirme culminar mi carrera profesional.

Expreso mi más sincero agradecimiento al personal que labora en el Hospital Regional de Loreto, en especial al Banco de Sangre y Hemoterapia quien me permitió realizar dicho estudio de investigación en su servicio en el año 2018.

Agradezco al Lic. T.M Jaime Ramos Flores, quien me guio en la presente tesis con paciencia y dedicación.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 733-2019-UCP-FCS, del 09 de Agosto del 2019**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

✚ Méd. Mgr. Jesús Jacinto Magallanes Castilla	Presidente
✚ Lic. TM. Ronald Núñez Ato	Miembro
✚ Lic. TM. Martín Querevalú Zapata	Miembro

Como Asesor (es): **Lic. TM. Jaime Ramos Flores**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 18:00 p.m. horas, del día 25 de Julio del 2020, a través de la plataforma ZOOM, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de Tecnología Médica – de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **"DIFERIMIENTO Y RECHAZO A LA DONACIÓN SANQUINEA EN PREDONANTES ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL - 2018"**.

Presentado por el sustentante: **HARRY RAMIREZ HERNANDEZ**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA – LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

RESPONDIDAS SATISFACTORIAMENTE

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: APROBADO POR UNANIMIDAD CON LA NOTA 18

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.


Méd. Mgr. Jesús Jacinto Magallanes Castilla
Presidente


Lic. TM. Ronald Núñez Ato
Miembro


Lic. TM. Martín Querevalú Zapata
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15

Contáctanos: Iquitos - Perú
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240
Av. Abelardo Quiñones km. 2.5

Sede Tarapoto - Perú
42 - 58 5638 / 42 - 58 5640
Leoncio Prado 1070 / Martínez de Compagnón 933

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

HOJA DE APROBACION

**TESIS: "DIFERIMIENTO Y RECHAZO A LA DONACIÓN SANGUÍNEA
EN PREDONANTES ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO - 2018"**



Dr. JESÚS J. MAGALLANES CASTILLA
Presidente



T.M. MARTÍN QUEREVALU ZAPATA
Miembro



T.M. RONALD NUÑEZ ATO
Miembro



Lic. T.M. JAIME RAMOS FLORES
Asesor

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
PORTADA	I
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
ACTA DE SUSTENTACION	V
HOJA DE APROBACIÓN	VI
INDICE DE CONTENIDO	VII
INDICE DE TABLAS	VIII
INDICE DE GRÁFICOS	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
Capítulo I. Marco Teórico	12
1.1. Antecedentes del estudio	12
1.2. Bases teóricas	19
1.3. Definición de términos básicos	29
Capítulo II. Planteamiento del problema	31
2.1. Descripción del problema	31
2.2. Formulación del problema	33
2.2.1. Problema general	33
2.2.2. Problemas específicos	33
2.3. Objetivos	33
2.3.1. Objetivo general	33
2.3.2. Objetivos específicos	33
2.4. Justificación de la investigación	34
2.5. Hipótesis	35
2.6. Variables	35
2.6.1. Identificación de las variables	35
2.6.2. Definición conceptual y operacional de las variables	35
2.6.3. Operacionalización de las variables	37
Capítulo III. Metodología	40
3.1. Tipo y diseño de investigación	40
3.2. Población y muestra	40
3.3. Técnicas, instrumentos y proced de recolección de datos	41
3.4. Procesamiento y análisis de datos	41
Capítulo IV. Resultados	42
Capítulo V. Discusiones, conclusiones y recomendaciones	53
Referencias bibliográficas	57
Anexos.	61

ÍNDICE DE TABLAS

N°		Pág.
1.	Distribución de postulantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – 2018	42
2.	Procedencia de postulantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – 2018	45
3.	Causas de diferimiento de postulantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – 2018	47
4.	Causas de rechazo de postulantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – 2018	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°		Pág.
1.	Postulantes a donación de sangre atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto - 2018.	43
2.	Postulantes no aptos atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto - 2018.	44
3.	Distribución de los postulantes no aptos según procedencia y sexo, atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto - 2018.	46
4.	Distribución de las causas de diferimiento en varones atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto - 2018.	48
5.	Distribución de las causas de diferimiento en mujeres atendidas en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto - 2018.	49
6.	Distribución de las causas de rechazo en varones atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto - 2018.	51
7.	Distribución de las causas de rechazo en mujeres atendidas en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto - 2018.	52

RESUMEN.

La donación sanguínea continua siendo uno de los procedimientos que permite salvar muchas vidas, sin embargo si no se toman las medidas adecuadas para garantizar su calidad, puede ser la causa de contagio de muchas enfermedades y complicar la vida y salud de los pacientes.

Si bien es cierto existen en la actualidad tecnologías y métodos que permiten investigar las infecciones presentes en una persona, en algunas ocasiones no son suficientes para detectar ello, ya que por el periodo de transcurrido la infección puede haber casos que aún sean indetectables a los análisis de laboratorio, lo cual se conoce como “periodo de ventana”.

Por ello es importante la fase de selección de los donantes para examinar y evaluar potenciales riesgos de ser donante, además de velar por la seguridad del propio donante, que en algunos casos la donación de sangre puede ser riesgosa para si mismo.

Métodos: Se desarrolló un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional, retrospectivo; con la finalidad de conocer cuáles son las causas de Diferimiento y rechazo a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – 2018.

Resultados: El estudio estuvo conformado por 2727 postulantes a donación sanguínea, de los cuales 549 fueron no aptos (20,1%); de los cuales 465 son varones y 84 son mujeres; de los varones 438 fueron diferidos y 27 rechazados; y de mujeres 73 fueron diferidas y 11 rechazadas. Además de los no aptos el 93,1 % fue diferido y el 6,9 % fue rechazado.

La mayor cantidad de donantes son de sexo masculino 84,7 % y también la mayor cantidad de donantes provienen de zona urbana 97,7 %, cuyas tendencias también repercute en los postulantes no aptos.

Entre las principales causas de diferimiento se encontró el uso de medicamentos en varones (34,9 %) mientras que en mujeres es el hematocrito bajo (31,5 %). La principal causa de rechazo es la conducta sexual tanto en varones (40,7 %) como en mujeres (54,5 %)

Palabras Claves: Donación de sangre, predonantes, diferimiento, rechazo.

ABSTRACT

Blood donation continues to be one of the procedures that saves many lives, however, if adequate measures are not taken to guarantee its quality, it can be the cause of contagion of many diseases and complicate the life and health of patients.

Although it is true that there are currently technologies and methods that allow to investigate the infections present in a person, sometimes they are not enough to detect it, since for the period of elapsed the infection there may be cases that are still undetectable to the analyzes laboratory, which is known as a "window period".

Therefore, the donor selection phase is important to examine and evaluate potential risks of being a donor, in addition to ensuring the safety of the donor himself, that in some cases blood donation can be risky for himself.

Methods: A quantitative, descriptive, correlational, retrospective study was developed; in order to know what are the causes of Deferral and rejection of blood donation in pre-donors treated at the Blood Bank of Loreto Regional Hospital - 2018

Results: The study consisted of 2727 applicants for blood donation, of which 549 were unfit (20.1%); of which 465 are male and 84 are female; of the men 438 were deferred and 27 rejected; and of women 73 were deferred and 11 rejected. In addition to the unfit 93.1% was deferred and 6.9% was rejected.

The largest number of donors are male 84.7% and also the largest number of donors come from urban areas 97.7%, whose trends also have an impact on unsuitable applicants.

Among the main causes of deferral was the use of medications in men (34.9%) while in women it is the low hematocrit (31.5%). The main cause of rejection is sexual behavior in both men (40.7%) and women (54.5%)

Key Words: Blood donation, predonators, deferral, rejection.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.

1.1. Antecedentes del estudio:

1.1.1. Antecedentes internacionales.

Asunción Reyna, Rivas Johana y Ortiz Víctor (El Salvador – 2018). *“Principales causas de diferimiento de donantes del banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” en el período de enero a mayo de 2017”*. Donde se puede observar que de un total de 4343 pre-donantes, 3131 donaron su sangre exitosamente, con una proporción de 0.721, que corresponde al 72.1%. Le siguen los donantes diferidos, con un total de 1151, dando como resultado una proporción de 0.265, correspondiendo a un 26.5%.

Las principales causas por las que se diferieron ha sido las prácticas sexuales de riesgo con un resultado de 210 donantes diferidos lo cual representa un 18%. Otras causas de diferimiento son los niveles bajos de hemoglobina/hematocrito (nivel de hemoglobina en mujeres menor de 12.5 g/dl y de hematocrito menor de 38%; en hombres el nivel de hemoglobina menor de 13.5 g/dl y hematocrito menor de 44%) con un resultado de 159 donantes diferidos, lo cual representa un 14%. Otra causa de diferimiento fue leucocitosis, con un resultado de 144 donantes diferidos que representa un 13%, siendo la tercera causa encontrada y de gran importancia, debido a que esto indica que el sistema inmunológico del donante podría no estar en óptimas condiciones para la donación. Las micosis (tanto superficiales como cutáneas) fueron otra causa significativa de diferimiento, las cuales resultaron con un total de 66 donantes diferidos representando un 6%. (1)

Ruas, Octavio O y Col (Cuba – 2017). En su estudio *“Causas de rechazo en los donantes de sangre del Banco Provincial de la Habana”*. En este trabajo se recogió información sobre el proceso de selección de donantes de sangre, considerando que este es uno de los pasos fundamentales en la garantía de la calidad y la obtención de sangre segura. Para esta investigación se tomaron de un universo de 618 donantes que acudieron al Banco de Sangre, 37 que tuvieron invalidantes. Los datos se tomaron de la revisión y análisis de las historias clínicas del último trimestre del año 2016. Como resultado final se obtuvo que las invalidantes más frecuentes fueron rechazo de salón, hemoglobina baja y tatuajes recientes, entre

otras. El objetivo principal de esta investigación fue conocer las invalidantes más comunes entre los donantes. Esto garantiza el mejor cuidado de la salud de los mismos, así como la prevención de la transmisión de enfermedades infecciosas, ofreciendo información que ayude a concientizar a la población sobre la importancia de los cuidados a tener presente para poder donar su sangre de forma altruista, asegurando una recolección de sangre segura para uso terapéutico y en la industria médico farmacéutica (2)

Sánchez. P. et. al. (Cuba – 2016). En su trabajo *Problemas de salud en individuos que acuden a donar sangre en Cienfuegos*, tuvieron como finalidad identificar los principales problemas de salud en donantes de sangre en Cienfuegos, Su método fue observacional descriptivo de corte transversal retrospectivo con los participantes que acudieron a donar sangre total desde 2010 hasta 2014. La unidad de análisis fueron los predonantes identificados como no idóneo para donar sangre y aquellos con resultados positivos en las pruebas de tamizaje postdonación. Durante el periodo de investigación acudieron 78 857 participantes para donar sangre, de ellos fueron elegidos como idóneos 69 826 y no idóneos permanente o transitoriamente 9 031 para el 12,93 %, con las pruebas de tamizaje después de la donación, se invalidaron 704 participantes (1,01). Las 5 causas fundamentales fueron: plasma turbio con 2 102 participantes (22,72 %); 1 983 con alteraciones en la presión arterial (21,43 %); 1 735 con hemoglobina fuera de los valores referenciales (18,75 %); 698 con existencia de enfermedades infecciosas (7,55 %) y el uso de fármacos en 117 donantes (1,26 %). En conclusión el alejamiento de la salud en personas hipotéticamente sanas resulta significativa (3).

Alzate Lennis. (Colombia – 2016). En su trabajo, *“Motivos más frecuentes de diferimiento en donantes de sangre en el Hospital General de Medellín 2016”*. El estudio estuvo conformada por 1050 donantes diferidos, los motivos más frecuentes de diferimiento fueron pareja sexual nueva (24.9%), hemoglobina baja (10%) no regresaron a donar después de llenar la encuesta (7.7%), habían estado en zona endémica de paludismo (5,7%), tenían presión alta al realizarles el examen físico (5,5%), presencia de gripa (5,1%), tatuajes, acupuntura pearcing (5.0%) y vena difícil para flebotomía (3.2%), otros (32.9%) Se encontró una

relación significativa entre el sexo femenino y la hemoglobina baja. La edad no presento distribución normal en la población, la mediana fue de 27 y la varianza de 152,07 años. Para los hombres la mediana de edad fue de 33,2 años y para las mujeres de 30,11 años. Presentaron diferencias estadísticamente significativas la edad de los hombres con la edad de las mujeres con valor de $p=0,000$ por la prueba de la U de Mann Whitney El sexo y la edad con el tipo y motivo de diferimiento presentaron una relación estadísticamente significativa con un valor de $p < 0,05$. Es importante una buena explicación al donante de porque fue diferido, que requisitos debe cumplir y cuando puede volver a acercarse al banco a donar, de esta manera puede aumentar el número de donantes altruistas en los bancos de sangre. (4)

Gutiérrez R, Vásquez L. (México – 2015). En su trabajo, *Identificación de factores de riesgo en donantes de sangre como estrategia para aumentar la calidad en la obtención y la seguridad en la transfusión sanguínea así como la seguridad del donador*, tuvieron como objetivo: identificar en donantes de sangre los factores de riesgo que influyen deletéreamente en la calidad del componente sanguíneo, en la seguridad del donador y en la probable transfusión de sangre de mala calidad al paciente. Materiales y método: estudio transversal, retrospectivo, observacional realizado en el Banco Central de Sangre del Centro Médico Nacional “la Raza”. Se analizó la base de datos de donantes atendidos de 2011 a 2012. Resultados: Se obtuvo 207,556 participantes registrados, y en 76,803 (37%) se identificaron los siguientes factores de riesgo: Hemoglobina baja 19,399 (25%), plasma quiloso 11,472 (14.94%), leucocitosis 7,728 (10.06%), Hemoglobina alta 6,704 (8.7%), conducta sexual de alto riesgo 6,258 (8.14%), caries 5,618 (7.31%), leucopenia 1,848 (2.40%), venas difíciles 1,811 (2.35%), infecciones de las vías aéreas 1,290 (1.67%), retiro voluntario 1,265 (1.64%), plaquetopenia 874 (1.13%), pareja sexual de riesgo 778 (1.01%), uso de drogas nasales 727 (0.94%), desvelado 714 (0.92%), volumen circulante insuficiente 627 (0.81%). Se identificaron 46,739 hombres (60.85%) y 30,064 mujeres (39.14%). Conclusiones: Una vez identificado los factores de riesgo, seleccionamos apropiadamente a los donadores de sangre que cumplen con los requisitos de calidad el cual es el 63%, mientras que el 37 % no cumplieron con los requisitos de calidad (5).

1.1.2. Antecedentes Nacionales.

Vera Otero, Pablo. (Lima - 2019). En su tesis titulada “*Causas de no aceptación como donantes de sangre en el INSN, Enero 2015 – Mayo 2016, Perú*” Establece las causas de no aceptación como donantes potenciales de sangre atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño-Breña, enero de 2015 - mayo 2016, utilizando los datos provenientes del software SysBank. El estudio es descriptivo, observacional de corte transversal. La técnica para determinar los factores de rechazo de donantes potenciales de sangre se realizará mediante el análisis de la base de datos del sistema SysBank desde enero 2015 hasta mayo 2016. El 46% de donantes en estudio fueron diferidos, a esto se le suma que las principales causas fueron las siguientes; hematocrito bajo (21.4%), bajo peso (15.5%), grupo sanguíneo ABO RH diferente al que se necesita (12.7%), ingesta medicamentos o bajo algún tratamiento médico (8.1%), promiscuidad (6.8%) y presión arterial fuera de los límites aceptados (6.8%). Además, dentro de los donantes potenciales diferidos la mayor parte fueron donantes por reposición y diferidos temporalmente. La población que más fue diferida fue la femenina. Se concluye que los descubrimientos en el estudio fueron congruentes junto a la de otros autores, sobre todo en las 2 principales causas de diferimiento. Esto conllevaría a llevarse futuras investigaciones que se centren en esta temática. (6).

Campos Elorreaga Celia. (Trujillo - 2018). En su estudio “*Factores de exclusión en postulantes a donantes del banco de sangre del Hospital Alta Complejidad “Virgen de la Puerta” – 2017*”. El presente trabajo tiene como objetivo determinar los factores de exclusión y reposición en postulantes a donantes del Servicio de Banco de Sangre del Hospital Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”. Siendo un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, observacional, de corte transversal, de diseño no experimental. Se contó con una población de 2162 donantes, como instrumento se tuvo el formato de recolección de datos. Los resultados obtenidos determinan que los de donantes por reposición fueron los más excluidos con 82.23%, los factores de exclusión en los postulantes a donadores más frecuentes, tenemos el 29,75% fueron excluidos por presentar hematocrito bajo, el 27,07% presentó venas no aptas para flebotomías, el 9.3% presentó tatuajes, el 8.88% fue

excluido por conducta sexual riesgosa, el 7,44% por sobrepeso entre otros de menor porcentajes en cuanto a los factores de exclusión según los tipos de donantes se mantuvieron casi los mismos porcentajes. (7)

Córdova G. Cabracancho G. (Lima - 2018). En su tesis titulada: *Causas de diferimiento y rechazo en predonantes de sangre que acudieron al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima Junio - Julio 2017*. Cuyo objetivo fue “Identificar las causas de diferimiento y rechazo en predonantes de sangre que acudieron al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en junio - julio 2017”. Se incluyó en el estudio a todos los predonantes de sangre que acudieron al banco de sangre durante el periodo comprendido, siendo la población total de 5,170 de los cuales 1,058 fueron diferidos y rechazados. Para ello se empleó el Método de estudio retrospectivo, cuantitativa, básica, transversal, descriptiva, sin intervención y observacional, se utilizó como instrumento, la ficha de registro de recolección de datos. Los resultados obtenidos, se aplicó el Programa Microsoft Excel, se elaboró cuadros de porcentajes. Resultados: De los 5, 170 predonantes de sangre, fueron diferidos y rechazados 1058 (20.5 %) de los cuales los diferidos son 953 (90,07 %) y rechazados 105 (9.92%) siendo la causa principal de diferimiento hemoglobina baja en un 34,0 %, y en segundo lugar leucocitosis con 16,26 %, la causa principal de rechazo fue conducta sexual de alto riesgo con 72,38 % de todos los rechazados y en segundo lugar malaria con 8,57%. Conclusiones: Las causas de diferimiento fueron hemoglobina baja, leucocitosis, sobre stock y las causa de rechazo conducta sexual de alto riesgo, malaria y sífilis. El porcentaje de las causas de diferimiento fue 18,5 % y de rechazo 2,0 %. Las causas de diferimiento identificadas en el estudio predominan en el sexo masculino, a diferencia de los diferidos por hemoglobina baja que es más frecuente en el sexo femenino. Las causas de rechazo identificadas en la investigación predominan en el sexo masculino. (8)

Chávez R. (Lima - 2017). En su tesis titulada: *Causas de diferimiento de la donación sanguínea en donantes potenciales en el banco de sangre del Hospital María Auxiliadora, periodo marzo 2015 - marzo 2016*, el objetivo fue determinar las principales causas de diferimiento de la donación sanguínea en donantes

potenciales en el Banco de Sangre del Hospital María Auxiliadora, periodo Marzo 2015 - Marzo 2016. DISEÑO: Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. LUGAR: Banco de Sangre del Hospital María Auxiliadora, entre marzo 2015 y marzo 2016, Lima, Perú. MATERIALES Y MÉTODOS: Se estudiaron las fichas de entrevista de donantes potenciales, entre 17 y 62 años, quienes fueron diferidos por diversas causas (tipo temporal y definitivo). Los diferimientos fueron estudiados según las variables demográficas, tales como sexo, grupo etario y tipo de donación; sin embargo, se tomaron en cuenta los diferimientos hechos hasta la etapa de la Entrevista Médica, y estos datos fueron analizados en el software estadístico SPSS 21 mediante estadística descriptiva univariada (cálculos de frecuencias y porcentajes). RESULTADOS: Del total de donantes potenciales (11,312) para donación sanguínea alogénica, el 44.08% (4,986) fue diferido por causas temporales (91.66%) y definitivas (4.79%). La principal causa de diferimiento fue hematocrito bajo (22.32%). Del total de diferidos (4,986), el 55.96% fueron varones, mientras que el 44.04% eran mujeres, también se determinó que el grupo etario de 17 a 29 años presentó una frecuencia de 38.05% con respecto a los demás grupos etarios, y por último se encontró que el tipo de donación más frecuente fue por reposición (98.13%) con respecto a la donación voluntaria y dirigida. CONCLUSIONES: El porcentaje de diferimiento de donantes potenciales fue muy elevado (44.08%) con respecto a otros estudios, por esto debería considerarse la revisión exhaustiva de los criterios utilizados en el proceso de selección de donantes de sangre, así como de la rigurosa adherencia a estos criterios, con el fin de eliminar diferimientos innecesarios. Las cinco principales causas de diferimiento fueron: hematocrito bajo (22.32%), sobrepeso/obesidad (13.54%), grupos sanguíneos diferentes/sobrestock (8.84%), venas inadecuadas (8.44%) y abandonó el proceso (7.04%). (9)

Lozada V. (Cajamarca - 2014). En la tesis *Causas de diferimiento de los postulantes a donadores de sangre total en el servicio de Banco de Sangre y hemoterapia del Hospital Regional de Cajamarca de julio a diciembre del 2013*, tuvieron como finalidad determinar las causas de diferimiento de postulantes a donantes de sangre, su metodología fue descriptiva, de acuerdo al formato de

selección del postulante de banco de Sangre, la población fue un total de 1622 de los cuales se tomó 607 postulantes diferidos en los 6 meses de investigación, como resultado se obtuvo 37 % de diferidos siendo la causa principal conducta sexual de alto riesgo con un 18,62 %, la segunda causa fue baja hemoglobina con 14,50 % y en tercer lugar se tomó en cuenta análisis de laboratorio como el anti Core Total HBcAb obteniendo un 13,84 %. Con este trabajo se concluye que la primera causa de diferimiento fue conducta sexual de alto riesgo predominando en el sexo masculino, la segunda causa fue la baja hemoglobina predominando en el sexo femenino. En el análisis del laboratorio como el anti Core Total HBcAb fue la tercera causa de diferimiento. También se analizó que las causas de diferimiento fueron en menor porcentaje de los que si llegaron a donar sangre (10).

1.1.3. Antecedentes locales.

Luego de hacer una búsqueda bibliográfica en repositorios locales no se encontró estudios similares al nuestro.

1.2. Bases teóricas:

1.2.1. LA DONACIÓN DE SANGRE.

Es un acto voluntario, no remunerado, cuyo destino es cubrir una necesidad terapéutica. Se rige por una serie de principios médicos y éticos, plasmados en disposiciones legales, con la finalidad de garantizar un producto sanguíneo seguro; por ello que antes de ser considerado como donante apto, es evaluado previamente, identificándolo plenamente, con una evaluación física completa y la entrevista personal, dirigida a captar factores de riesgo tanto para el donante como para el receptor. (11).

1.2.2. SELECCIÓN DE DONANTES DE SANGRE.

Este proceso es el más importante pues protege la seguridad de la sangre. La aceptabilidad de los predonantes debe ser determinada por un médico o Tecnólogo Médico capacitados en banco de sangre.

La selección de donantes brinda el mayor porcentaje de la seguridad de la sangre colectada, añadiéndose con las pruebas de tamizaje y que se efectúan de rutina en todas las unidades de sangre. Está basada en una entrevista que incluye historia clínica y evaluación física que se realizan el mismo día de la donación de sangre. (12).

1.2.3. PROMOCIÓN DE DONANTES VOLUNTARIOS.

La promoción de la donación está constituida por las acciones de información, educación y comunicación sobre el tema, ofrecidas por el personal de salud en los diferentes niveles de atención a la población en general, con el objetivo de sensibilizarlos a solidarizarse con aquellas personas que requieren de transfusión de hemocomponentes y así poder crear una cultura de hemodonación altruista; de forma tal que las personas puedan planificar la asistencia a los centros de donación de forma espontánea, con el único objetivo de sentir la satisfacción de ayudar a las personas a recuperar su salud o salvarle su vida.

También favorece a que cada donante comparta su experiencia, en su familia, comunidad, trabajo o centro educativo para captar a nuevos donantes; por medio de campañas publicitarias, conferencias, reclutamiento de donantes en las escuelas de educación media, universidades, industrias y oficinas, realizar concursos de carteles, pinturas o dibujos, sobre sangre segura u otros eventos destinados a crear consciencia en la población en general.

Para lograr estos objetivos de promover la donación voluntaria altruista no remunerada se hace necesario diseñar programas, unir esfuerzos intra e intersectoriales en la información, educación y comunicación a escala local, regional y nacional con la ayuda de instituciones de educación públicas y privadas, para que los niños y jóvenes conozcan la importancia de la donación de sangre y así sensibilizarlos para lograr en ellos cambios de conducta y cultura de donación voluntaria, fomentando valores sociales como la solidaridad.

1.2.4. IMPORTANCIA DE LA DONACIÓN VOLUNTARIA.

- Constituye el lado humano y social de la medicina transfusional, para salvar vidas de personas afectadas por accidentes o por enfermedades que requieran algún componente de sangre.
- La sangre aún no se puede fabricar industrialmente, la única fuente de obtención es que una persona done el volumen establecido, de manera voluntaria y altruista.
- La cantidad donada, sólo representa el 10% de la sangre que normalmente posee una persona, cantidad que no interfiere con el funcionamiento normal del organismo.
- Generar la cultura de donación y convertirla en un hecho habitual en la vida de los ciudadanos.
- Permite la disponibilidad adecuada a los requerimientos de hemocomponentes, además de asegurar una mayor garantía de calidad de los mismos.

1.2.5. PERFIL DESEADO DEL DONANTE VOLUNTARIO DE SANGRE.

- ✓ Capacidad y competencia para animarse a ser donante de sangre.

- ✓ Sabe que está sano y desea mantenerse así.
- ✓ Está informado de las medidas que deben tomar para mantenerse en buenas condiciones de salud y como eludir conductas de riesgo.
- ✓ Conoce cuales son las necesidades de sangre y los requerimientos, procesos y riesgos de la donación de sangre.
- ✓ Está motivado para donar sangre.
- ✓ Dispone voluntariamente donar sangre.
- ✓ Dona sangre en forma repetitiva.

1.2.6. VENTAJAS DE DONANTES VOLUNTARIOS ALTRUISTAS.

- No están coaccionados para donar sangre, por lo que no omite información y en general reúnen los criterios de donación más comúnmente que otros grupos.
- Están presto a donar sangre habitualmente, lo cual es importante para mantener cubiertas las necesidades de sangre en un hospital. Los donantes voluntarios están comúnmente libres de enfermedades transmisibles por transfusión, porque están informados, mantienen su autocuidado y además su sangre se examina cada vez que donan sangre.
- Están dispuestos a donar en situaciones de emergencia. (13).

1.2.7. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE DONANTES DE SANGRE.

A. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DEL DONANTE:

No es recomendable estar en ayunas, ingerir líquidos (jugos o infusiones) pero no comer alimentos grasos. Si dona por la mañana; con un ligero desayuno (liquido) que no contenga grasas. Si dona por la tarde; lo puede hacer después de 4 horas de haber ingerido alimentos.(14).

El día de la donación, el personal de salud evaluara al postulante a donación de sangre de acuerdo con los requerimientos. (15)

- Presentar documento de identidad (DNI, Carnet de extranjería, etc.).
- Apariencia saludable.

- Edad entre 18 y 60 años.
- Peso igual o superior a 50 Kg.
- Presión arterial sistólica entre 100 y 140 mm Hg.
- Presión arterial diastólica entre 60 y 90 mm Hg.
- Pulso entre 50 y 100 pulsaciones por minuto.
- Hematocrito; mínimo 40 % para los varones y 38 % para las mujeres.
- Hemoglobina; mínimo 13,5 g/dl para los varones y 12,5 g/dl para las mujeres.

B. CRITERIOS PARA LA PROTECCIÓN DEL RECEPTOR.

Los requisitos incluyen:

- La salud general del donante.
- Tratamiento con medicamentos, inmunizaciones, vacunas.
- Infección o exposiciones a enfermedades infecciosas.
- Viajes realizados en el último año a zonas endémicas.
- No realizar prácticas de riesgo.(13).

C. PROCESO DE SELECCIÓN DE DONANTES.

- **INFORMACIÓN AL POSTULANTE:** La persona asignada debe dar la bienvenida, generando un espacio de comodidad y confianza a los predonantes.

- Presentación del documento de identidad: Se explica que la donación es un proceso que requiere de un respaldo legal, es por ello la necesidad del documento de identidad o pasaporte en caso de los extranjeros, también es obligatorio firmar el consentimiento informado, para indicar que la persona comprende la información brindada. (Anexo 3).
- Inscripción de Datos: el cual evidenciara la donación y creara el registro de donante.
- Evaluación del peso, talla, grupo sanguíneo y hematocrito.

- Entrevista: Se explica en qué consiste la entrevista y que las preguntas que se encuentran en la ficha de selección de donante, deben responderlas con mucha honestidad (Anexo 4).
- Conocimiento sobre resultados: poner en conocimiento sobre las enfermedades transmisibles tamizadas en el laboratorio de banco de sangre así como el periodo de ventana y el seguimiento que se realizara en caso de resultados o indeterminados.
- Explicación sobre el momento de la donación: se debe verificar la identidad, asepsia, venopunción y recuperación en camilla al finalizar la donación.
- Vigilancia post-donación: indicar recomendaciones para la post-donación. (14).

- **HISTORIA CLINICA:** Al donante potencial se le debe preguntar acerca de las conductas de riesgo, además se debe documentar la decisión final del entrevistador, dando a conocer si es conveniente que done o no según los criterios de elegibilidad para la donación de sangre. (15).

- **EVALUACIÓN FISICA:** Se evaluara la apariencia general del predonante de sangre en lo referente a la palidez, estado de conciencia, orientación, facies, la cual será realizada por un personal de salud del banco de sangre. (13), (15).

D. DIFERIMIENTO Y RECHAZO DE PREDONANTES.

➤ **Presión arterial.**

La presión arterial ideal para individuos adultos esta entre 90 a 120 mm Hg para la sistólica y 60 a 80 mmHg para la diastólica. La presión sanguínea alta disminuye el volumen de sangre circulante por consiguiente, la extracción puede causar una reacción adversa por disminución del volumen sanguíneo. Por otro parte la baja presión sanguínea en donantes de sangre puede activar el sistema nervioso parasimpático y precipitar una reacción vasovagal. Lo deseable es que el donante de sangre tenga una presión sistólica no más de 180 mmHg y la diastólica no más de 100 mmHg. (16).

La presión alta puede estar relacionada con otras variables como el nerviosismo y la ansiedad del participante por tal razón se debe tomar la presión por segunda vez después de 10 minutos de descanso y calma. (16).

➤ **Peso corporal**

Con la finalidad de prevenir que los donantes muestren reacciones adversas a la donación de sangre debido a una extracción de volúmenes excesivos, se establece un peso corporal mínimo el cual es de 50 Kg. El volumen de sangre extraído no debe superar el 13 % del volumen de sangre del donante. (13), (15), (16).

➤ **Temperatura corporal.**

La elevación de la temperatura corporal puede indicar una infección o un proceso inflamatorio sistémico. La temperatura oral debe ser de 37,5°C y la axilar de 37°C. (16).

➤ **Pulso.**

La frecuencia del pulso debe ser de 50 a 100 latidos por minuto. (13). Los predonantes que manifiestan taquicardia deben hacer descansar unos 10 minutos para calmarse, si un predonante potencial es atleta la frecuencia normal podría ser inferior a 50 latidos por minuto. Antes de diferir al donante se debe hacer una segunda determinación del pulso. (16).

➤ **Hemoglobina.**

Los donantes de sangre deben tener la cantidad adecuada de hemoglobina o hematocrito para que el volumen extraído no produzca anemia y así garantizar que la unidad de sangre tenga una adecuada concentración de hemoglobina transportadora de oxígeno. Las condiciones físicas y el género del donante, del mismo modo como la altitud sobre el nivel mar, deben ser tomadas en cuenta cuando se evalué los niveles de hemoglobina o hematocrito. (14), (16).

➤ **Intervalo entre donaciones.**

Es preciso que transcurra un tiempo conveniente entre donación para que la médula ósea se recupere óptimamente sin afectar al donante. Según la OPS la frecuencia de donación no debe exceder cuatro veces al año para hombres y tres veces al año para las mujeres. (12), (15).

➤ **Procedimientos odontológicos**

Los diversos procedimientos odontológicos pueden causar bacteremia transitoria sintomática o asintomática en personas sanas. De acuerdo al tratamiento realizado se dan los siguientes tiempos de diferimiento, siempre y cuando el predonante de sangre regrese asintomático: limpiezas y obturaciones se difiere por 3 días, extracción dental, endodoncia, implantes se difiere por 7 días, procedimiento que implique medicación se difiere según medicación. (12), (15).

➤ **Vacunación o inmunización**

Las vacunas pueden ser de 2 tipos, suspensión de virus o bacteria (Sean vivos atenuados, muertos o mutantes) o concentraciones de algunas fracciones del microorganismo (toxoides, cápsulas). Las vacunas de primer tipo aquellas que utilizan el virus o bacterias pueden provocar que la circulación transitoria de los mismos sea transmitida al receptor provocando daño más aún si el paciente es inmunocomprometido. (15).

Vacunas como BCG, fiebre amarilla, fiebre tifoidea (oral), polio, parotiditis, rubéola, sarampión, varicela, viruela, son diferidas 4 semanas (28 días). (15)

Antrax, cólera, difteria, fiebre tifoidea (inyectable), neumococo (polisacáridos), polio (inyectable), influenza, tétanos, tosferina, se acepta si se encuentra bien el postulante a donar sangre. Hepatitis A, se acepta si se encuentra bien y si no hay exposición y si hay exposición se difiere 6 semanas. Hepatitis B, se acepta si se encuentra bien. (15).

➤ **Farmacoterapia.**

Cuando un postulante a la donación refiere estar tomando algún tipo de medicamento es necesario determinar el trastorno potencial para el receptor de la transfusión. La elegibilidad de un postulante dependerá del tipo de medicamento que este consumiendo en especial los que tengan efecto acumulativo o teratogénicos, estos deben ser diferidos dependiendo de la farmacocinética de la droga tomada. (12), (15).

➤ **Para viajeros.**

Los postulantes potenciales a donar sangre que han realizado viajes a zonas endémicas para las enfermedades como paludismo, Chagas, leishmaniosis, fiebre amarilla, dengue, brucelosis y otros, deben ser diferidos o rechazados de acuerdo a la infección a la que han estado expuesto. (12), (15).

➤ **Alergias.**

Los postulantes a la donación de sangre que presentes signos y síntomas o estén recibiendo tratamiento deben ser diferidos hasta que los signos y síntomas desaparezcan. (12), (15).

➤ **Lesiones en el sitio de venopuntura.**

Los postulantes a la donación de sangre que presenten herida activa en el lugar de la venopuntura deberán ser diferidos hasta que las heridas sanen. (12), (15).

➤ **Tatuajes y perforaciones cosméticas (piercing).**

Los postulantes a la donación de sangre que presenten tatuajes o perforaciones cosméticas deben ser diferidos por 12 meses. (12), (15).

➤ **Uso de drogas (con fines no médicos)**

El uso de drogas como la cocaína y la heroína es uno de los factores de riesgo para la infección con el virus de hepatitis B, C y el HIV, por el uso en común de agujas y otros instrumentos que pueden contaminarse con sangre.

Los predonantes de sangre que han utilizado o siguen usando drogas ilegales deben ser rechazados. (12), (15).

➤ **Conductas sexuales**

Las enfermedades virales como hepatitis B y C, VIH y HTLV, pueden ser transmitidas por relaciones heterosexuales como homosexuales, durante el periodo de ventana y durante la fase asintomática de la infección. Remunerar, aceptar dinero o drogas para tener relaciones sexuales y tener varias parejas sexuales, son consideradas conductas de alto riesgo y por lo tanto no indicadas para donar sangre y deben ser rechazadas. (12), (15).

➤ **Cáncer.**

Los predonantes que padecen cáncer no son aptos para donar y por lo tanto son rechazados. (12).

➤ **Diabetes.**

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que se caracteriza por elevada concentración de glucosa en la sangre como resultado de la escasa producción o resistencia a la insulina. (13).

Según la OPS, los individuos con diagnóstico de diabetes, pueden ser donantes de sangre si su enfermedad está controlada, si no está controlada y son insulino-dependiente y además presentan complicaciones propias de la enfermedad no son aptos para donar.(12).

➤ **Epilepsia o convulsiones.**

Los predonantes que adolecen de epilepsia y están en tratamiento no son aptos para donar. La OPS recomienda: las personas que tiene historia de epilepsia pueden donar, siempre y cuando no hayan presentado convulsiones en los últimos tres años, independiente si fueron o no medicados.(12).

➤ **Enfermedades del corazón y de los vasos sanguíneos.**

Los predonantes de sangre con antecedentes de enfermedad cardíaca, especialmente de enfermedad coronaria. Angina pectoral, arritmias severas, trombosis arteriales o venosas recurrentes, con historia de enfermedades cerebrovasculares, falla cardíaca isquémica o que recibieron puentes (bypass) coronarios, no son apto para donar y son rechazados.(13).

➤ **Babesiosis.**

La babesia infecta a los glóbulos rojos y por lo tanto es transmitida por transfusión sanguínea. Los predonantes con antecedentes de babesiosis deben ser rechazados.(12).

➤ **Brucelosis.**

La Brucella puede estar de manera variable en la sangre de individuos asintomáticos durante periodos largos y por ello puede ser transmitida por la transfusión sanguínea. Según la OPS; los predonantes con antecedente de infección de Brucella deben ser diferidos por un año después del tratamiento apropiado de la infección. Las personas expuestas a la infección por Brucella deben ser diferidas hasta 8 semanas después de la exposición potencial. (12).

➤ **Resfrío común.**

Según la OPS; los predonantes que tienen resfrío común deben ser diferidos por un periodo de dos semanas después de que no haya síntomas.(12).

➤ **Dengue.**

Los predonantes que hayan tenido dengue deben ser diferidos por 4 semanas después de su recuperación total. En áreas endémicas y durante brotes esporádicos diferir por 4 semanas. En áreas no endémicas diferir por 2 semanas a los predonantes que viajaron a regiones con riesgo de contraer dengue. (12).

➤ **Hepatitis.**

Los predonantes con historia de hepatitis B o C son no aptos para la donación de sangre y deben ser rechazados. Los que han estado expuestos a personas con hepatitis B o C serán diferidos por 6 meses después de la exposición. Las personas que estuvieron involucradas en conductas de riesgo para la adquisición de hepatitis B y C deben ser diferidos durante 12 meses. (12), (15).

➤ **Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)**

Los predonantes con diagnóstico de infección por VIH no son aptos para la donación de sangre y deben ser rechazados. Los individuos que estén involucrados en comportamientos que los pongan en riesgo deben ser diferidos por 12 meses después de esa conducta. (12).

➤ **Leishmaniasis.**

Los predonantes que tienen historia con infección por Leishmania no son aptos para la donación y deben ser rechazados. Diferir por 2 años a los predonantes asintomáticos cuyos viajes pusieron en riesgo de haber adquirido la infección. (12)

1.3. Definición de términos básicos:

- **Alergia:** reacción de hipersensibilidad frente a ciertos antígenos inocuos en sí mismos, la mayoría de ellos de origen ambiental. (17).
- **Banco de sangre.** Es el centro autorizado que lleva a cabo al menos una o todas las actividades siguientes: selección del donante, recolección de sangre y sus componentes, pruebas a la sangre del donante, almacenamiento y distribución de componentes sanguíneos, pruebas al receptor para la transfusión de sangre así como sus componentes. (17).
- **Cirugía mayor.** Cirugía mayor: cualquier intervención quirúrgica realizada bajo anestesia general o con asistencia respiratoria. (17).

- **Cirugía menor.** Cualquier intervención quirúrgica que no requiera anestesia general ni asistencia respiratoria. (17).
- **Conducta de riesgo.** En el contexto de la selección de donantes y con referencia a la posibilidad de padecer una enfermedad infecciosa transmisible por transfusión, se refiere a la conducta o aptitud que se sabe expone al individuo al contagio.
- **Diferido.** Se suspende la donación de sangre por un periodo de tiempo determinado, que depende de la causa que lo motiva.
- **Donante de sangre.** Persona que dona de manera voluntaria, desinteresada, sin ánimo de lucro, sangre o hemocomponentes con el fin de contribuir a salvar la vida o mejorar la calidad de vida de otra persona. (15).
- **Enfermedad transmisible.** La que puede pasar de una persona a otra por diferentes vías y mecanismos, incluida la transfusión.
- **Predonante:** Antes de la donación de sangre.
- **Rechazo:** Se aplica al individuo que no es admitido como donante debido a factor permanente e irreversible.
- **Selección de donantes:** Es el conjunto de estrategias empleadas para asegurar que la extracción de sangre a un individuo no va a resultar nocivo para el mismo ni para el receptor eventual.
- **Transfusión:** Administración parenteral, con fines terapéuticos de sangre, componentes de la sangre y/o derivados plasmáticos. (17).

Capítulo II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1. Descripción del problema:

Las transfusiones sanguíneas son un procedimiento médico terapéutico, con la finalidad de corregir las deficiencias de uno de sus componentes específicos de la sangre de un donante a un receptor, destinado a salvaguardar la vida del receptor (18).

La donación voluntaria de sangre en nuestro país es muy reducida, solo el 0,5% de la población donan sangre. Cerca del 5 % es voluntaria, siendo la donación por reposición la de mayor abastecimiento de sangre (95%). De acuerdo a las recomendaciones de la OMS, para medir la eficiencia de un sistema nacional de provisión sanguínea, la obtención de las unidades de sangre provenientes de donantes voluntarios debe ser equivalente al 2 % de la población nacional para satisfacer esta demanda (19)

El donante por reposición como el remunerado son considerados donantes de muy alto riesgo, ya que por la necesidad económica o la de cumplir con los familiares o amigos, ocultan situaciones patológicas o estilos de vida riesgosas que ponen en peligro al receptor (19)

Uno de los objetivos principales de la medicina transfusional es reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas tanto como sea posible, para lograr este objetivo, se hace necesario implementar múltiples estrategias que permitan minimizar los riesgos de transmisión de infecciones para la seguridad de la transfusión de sangre o de sus componentes siendo necesaria la selección apropiada del donante (20).

La selección del donante permite evaluar si el predonante está en buenas condiciones de salud, garantizar que la donación no le cause daño y evitar cualquier reacción adversa en el receptor incluyendo transmisiones de infecciones o la consecuencia de drogas que puedan resultar dañinos, analizado mediante el interrogatorio que trae la encuesta de donación, esta selección implica una serie

de preguntas que abarca en su gran mayoría parte de los posibles factores de riesgo y el examen físico que debe incluir la toma de pulso, temperatura, presión sanguínea, contenido de hemoglobina y medida de talla y peso. Si alguno de estos se encuentra anormal, el donante debe ser rechazado o diferido (21)

Para ello existen estándares de calidad internacionales señalados por la OMS (22) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (20), quienes mencionan las diferentes causas de rechazo y diferimiento para postulantes de donantes de sangre; basándose en normas de calidad internacionalmente aceptadas.

El Perú cuenta con una red de Bancos de Sangre cuya función es la selección del donante para la recolección, análisis, procesamiento y almacenamiento de la sangre y sus hemocomponentes, a fin de que estos sean seguros para el receptor. Todo esto siguiendo estrictos controles de calidad. El proceso de selección inicia al momento del registro del postulante a donante de sangre por parte del profesional, promoviendo que el donante al escuchar los requisitos establecidos, se autoexcluya si no se considera apto; seguido de la realización de las pruebas pre-donación, como el hematocrito, grupo sanguíneo, peso corporal y talla.

Posteriormente se procede a la realización de la entrevista, la cual funciona como un segundo filtro, donde el profesional de laboratorio de acuerdo a su criterio, determinará en forma decisiva si el donante podrá o no llevar a cabo la donación. De acuerdo a esta entrevista los donantes serán clasificados como aptos si cumplen con todos los requisitos ya establecidos, no aptos, si no cumpliera con alguno de los requisitos; por lo cual será diferido o excluido a la donación sanguínea.

Actualmente en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto, no se ha determinado la proporción de donantes diferidos o excluidos, que permita evaluar e identificar si las causas para diferir o excluir a los postulantes a donación sanguínea están dentro de los criterios normados o si se debe a aspectos subjetivos del profesional de Salud que realiza la entrevista.

2.2. Formulación del problema:

2.2.1 Problema General.

- ¿Cuáles son las causas de diferimiento y rechazo a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018?

2.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la principal causa de diferimiento a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018?
- ¿Cuál es la principal causa de rechazo a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018?
- ¿Cuál es la relación entre las causas de diferimiento y rechazo con las características sociodemográficas de los predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018?

2.3. Objetivos:

2.3.1. Objetivo General.

- Determinar las causas de diferimiento y rechazo a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018.

2.3.2. Objetivos Específicos.

- Identificar la principal causa de diferimiento a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018.

- Identificar la principal causa de rechazo a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018.
- Determinar las características sociodemográficas de los predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018.
- Determinar la relación entre las causas de diferimiento y rechazo con las características sociodemográficas de los predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018.

2.4. Justificación de la investigación.

La función de los bancos de sangre es ofrecer los hemocomponentes con alta calidad, la cual comienza con la selección del donante de sangre, utilizando los criterios de selección adecuados y recomendados por organismos internacionales.

La finalidad de la selección del donador es determinar si el postulante a donar sangre está con buena salud y que la donación no provoque daño y de esta manera evitar reacciones adversas e infecciones en el receptor. Como consecuencias de estas medidas de seguridad se determinará si los postulantes a donar sangre deberán ser aceptados, diferidos o rechazados.

No existe una prueba que nos de la seguridad absoluta de una unidad de sangre negativa, es por eso que la selección de postulantes a donar sangre debe ser riguroso, minucioso y estandarizado con la finalidad de que sea la primera etapa del proceso de calidad.

Con el desarrollo de la presente investigación se determinara cuáles son las causas que aplica el Servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto para diferir o excluir a los postulantes a donación de sangre, cumpliendo las normas actualmente vigentes; con la finalidad de hacer que el procedimiento sea

seguro para ambos donante y receptor. Además con la difusión de estos resultados se puede realizar una efectiva educación a la población de la región en el siempre necesario afán de captar cada vez más donantes de sangre.

2.5. Hipótesis:

Ha. La principal causa de diferimiento es el hematocrito bajo y la principal causa de rechazo la conducta sexual.

Ho. El hematocrito bajo no es la principal causa de diferimiento ni la conducta sexual es la principal causa de rechazo.

2.6. Variables.

2.6.1. Identificación de variables

➤ **Variable dependiente:**

- **Causas de diferimiento y rechazo a donador de sangre.**
 - Diferimiento
 - Rechazo

➤ **Variable independiente:**

- **Características sociodemográficas:**
 - Edad.
 - Sexo.
 - Procedencia.
 - Estado civil.

2.6.2. Definición conceptual de variables.

- **Causas de diferimiento y rechazo a donador de sangre.**
 - **Diferimiento:** Postergación de la donación de sangre por un determinado periodo de tiempo, para asegurar que dicho proceso sea seguro ya sea para el donante o para el paciente.
 - **Rechazo:** Es la exclusión definitiva del donante al proceso de donación sanguínea por causas que hacen que la donación no sea segura tanto para el donante como para el paciente.

▪ **Características sociodemográficas.**

- **Edad:** Tiempo de vida del predonante desde su nacimiento hasta la actualidad.
- **Sexo:** Características anatómicas, fisiológicas y psicológicas que diferencian al predonante en masculino y femenino.
- **Procedencia:** Lugar o zona geográfica donde vive o reside el postulante a la donación sanguínea y puede ser:
 - ✓ **Urbano:** Si reside en la zona céntrica o dentro del perímetro urbano de la ciudad.
 - ✓ **Urbano-marginal:** Si reside en zonas alejadas del perímetro urbano.
 - ✓ **Rural:** Si reside en pueblos, caseríos aledaños a la ciudad.
- **Estado civil:** Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto. Conjunto de las circunstancias personales que determinan los derechos y obligaciones de las personas.
 - ✓ Soltero.
 - ✓ Casado
 - ✓ Conviviente
 - ✓ Divorciado.

2.6.3. Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ÍNDICE
VARIABLE DEPENDIENTE: Causas de diferimiento y rechazo a donador de sangre	Conclusiones clínicas que se toma luego de evaluar a un postulante a donación de sangre.	Diferimiento: Exclusión temporal del postulante a donación de sangre, por alguna característica que le impide donar en dicho momento pero puede donar en un futuro.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Causas de diferimiento 	Verificación de fichas. Instrumento de recolección de datos
		Rechazo: Exclusión permanente del postulante a donación de sangre, por algún riesgo a su salud o al del receptor de sangre.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Causas de rechazo 	Verificación de fichas. Instrumento de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE: Características sociodemográficas	Es el conjunto de características sociales y demográficas, de la unidad de estudio como: Edad, sexo, procedencia.	Edad: Tiempo de vida del predonante desde su nacimiento hasta la actualidad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Años de vida 	Verificación de fichas. Instrumento de recolección de datos
		Sexo: Características anatómicas, fisiológicas y psicológicas que diferencian al predonante en masculino y femenino.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masculino ▪ Femenino 	Verificación de fichas. Instrumento de recolección de datos
		Procedencia: Lugar o zona geográfica donde vive o reside el postulante a la donación sanguínea y puede ser: ✓ Urbano: Si reside en la zona céntrica o dentro del perímetro urbano de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urbano. ▪ Urbano-marginal ▪ Rural 	Verificación de fichas. Instrumento de recolección de datos

		<p>✓ Urbano-marginal: Si reside en zonas alejadas del perímetro urbano.</p> <p>✓ Rural: Si reside en pueblos, caseríos aledaños a la ciudad.</p>		
		<p>✓ Estado civil: Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto. Conjunto de las circunstancias personales que determinan los derechos y obligaciones de las personas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soltero. ▪ Casado ▪ Conviviente ▪ Divorciado 	<p>Verificación de fichas.</p> <p>Instrumento de recolección de datos</p>

Capítulo III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo y diseño de la investigación.

El presente estudio es de tipo cuantitativo con diseño descriptivo, correlacional, retrospectivo.

Cuantitativo: Porque determina la cantidad de postulantes diferidos y rechazados que han sido atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto, durante el periodo del estudio.

Descriptivo: Porque describe las causas de diferimiento y exclusión a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto.

Correlacional: Porque busca relación entre las causas de diferimiento y rechazo con las características sociodemográficas de la población de estudio.

Retrospectivo: Porque la determinación de las causas de diferimiento y exclusión a la donación sanguínea, ocurrió antes del inicio del estudio.

3.2. Población y Muestra

3.2.1 Población:

Estuvo conformado por 2727 postulantes atendidos en el Servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto, entre Enero a Diciembre del 2018.

3.2.2 Muestra:

Se tomó la información de todos los postulantes a donación de sangre atendidos en dicho periodo de tiempo, por lo que no hubo muestreo.

3.2.3 Criterios de inclusión:

- Postulante que se somete a la evaluación para donar sangre.

- Fichas del postulante con los datos completos.

3.2.4 Criterios de exclusión:

- No existen. Ya que se tomó datos de los registros de Banco de Sangre donde los postulantes ya fueron evaluados.

3.3. Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos.

La técnica de recolección de información que se empleará será de fuente secundaria a través de la información registrada en el Servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto.

Para la recolección de datos se solicitó autorización a la Dirección y al responsable del Servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto, donde se dio a conocer el propósito de la investigación y el responsable de la misma.

3.4. Procesamiento y análisis de datos.

La información recogida será ingresada al software SPSS 22.0, los resultados se presentan a través de estadística descriptiva mediante gráficas.

CAPITULO IV: RESULTADOS

IV.1 PRESENTACIÓN DE TABLAS Y GRÁFICOS.

TABLA N° 01. DISTRIBUCIÓN DE POSTULANTES ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.

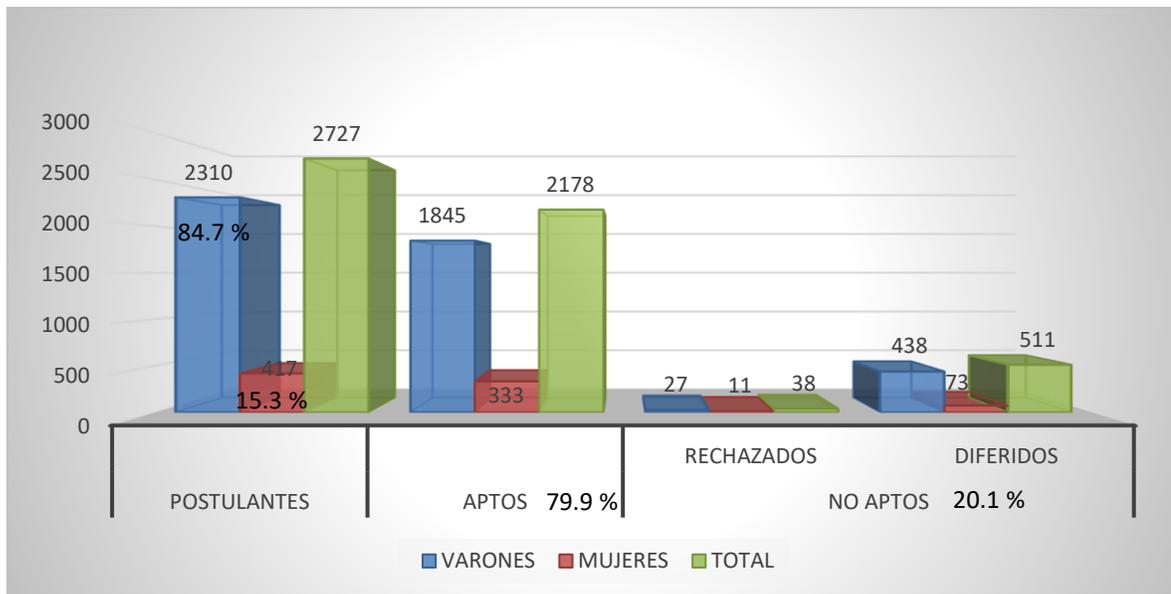
EIDADES		POSTULANTES ATENDIDOS		NO APTOS				APTOS	
				Varones		Mujeres			
		VARONES	MUJERES	Rechazados	Diferidos	Rechazados	Diferidos	VARONES	MUJERES
JOVEN	18 a 24	588	110	7	148	2	20	433	88
	25 a 29	423	91	6	73	3	21	344	67
ADULTO	30 a 39	753	129	8	124	4	16	621	109
	40 a 59	546	87	6	93	2	16	447	69
ADULTO MAYOR	60 a +	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		2310	417	27	438	11	73	1845	333
		2727		465		84		2178	
				549					

Fuente: Libro de Registro de Postulantes del Banco de Sangre.

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: Al Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto, acudieron a intentar donar 2727 predonantes, de los cuales 2178 fueron aptos y 549 fueron No Aptos. De los que resultaron no aptos 465 fueron varones y 84 mujeres.

GRÁFICO N° 01. POSTULANTES A DONACIÓN DE SANGRE ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.

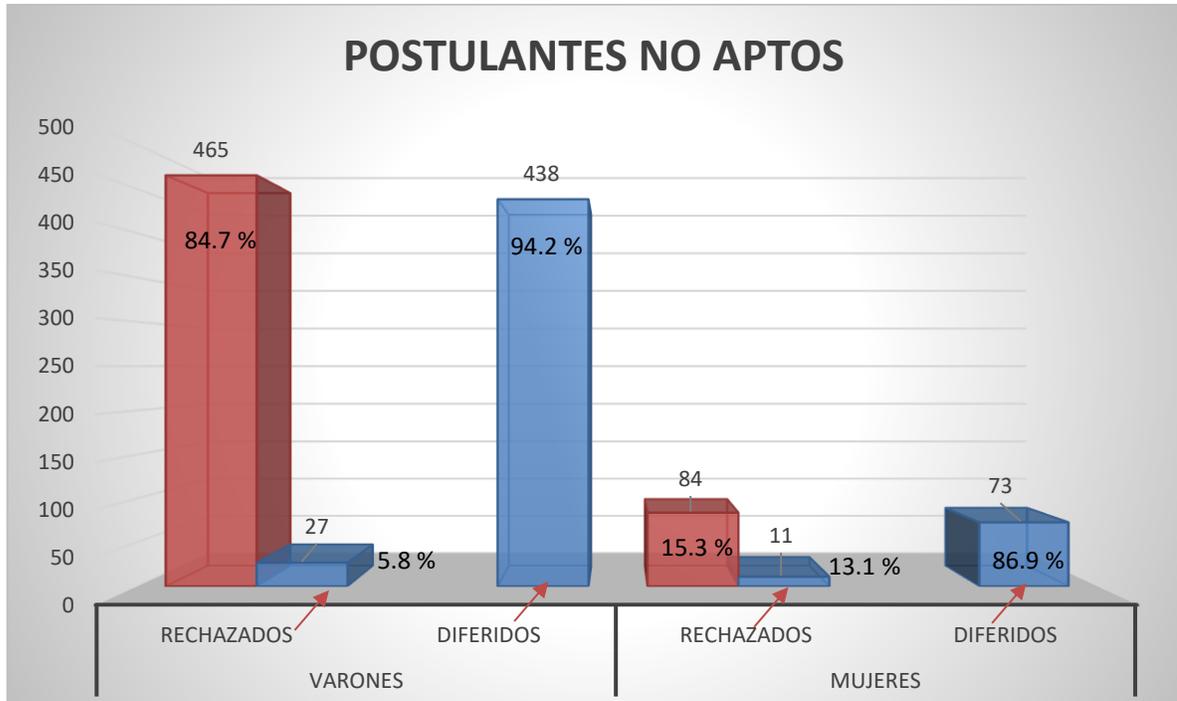


Fuente: Libro de Registro de Postulantes del Banco de Sangre.

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: En el presente gráfico se observa que del total de postulantes el 84.7 % son varones y el 15.3 % son mujeres. Además de todos los postulantes el 79.9 % resultó apto a la donación sanguínea y el 20.1 resultó No Apto.

GRÁFICO N° 02. POSTULANTES NO APTOS ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.



Fuente: Libro de Registro de Postulantes del Banco de Sangre.

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: En éste gráfico se observa que de los 549 no aptos se encontraron 465 varones y 84 mujeres. De los varones no aptos el 94.2 % salió Diferido y el 5.8 % Rechazado y de las mujeres NO aptas el 86.9 % fue Diferido y el 13.1 % fue Rechazado.

TABLA N° 02. PROCEDENCIA DE LOS POSTULANTES ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.

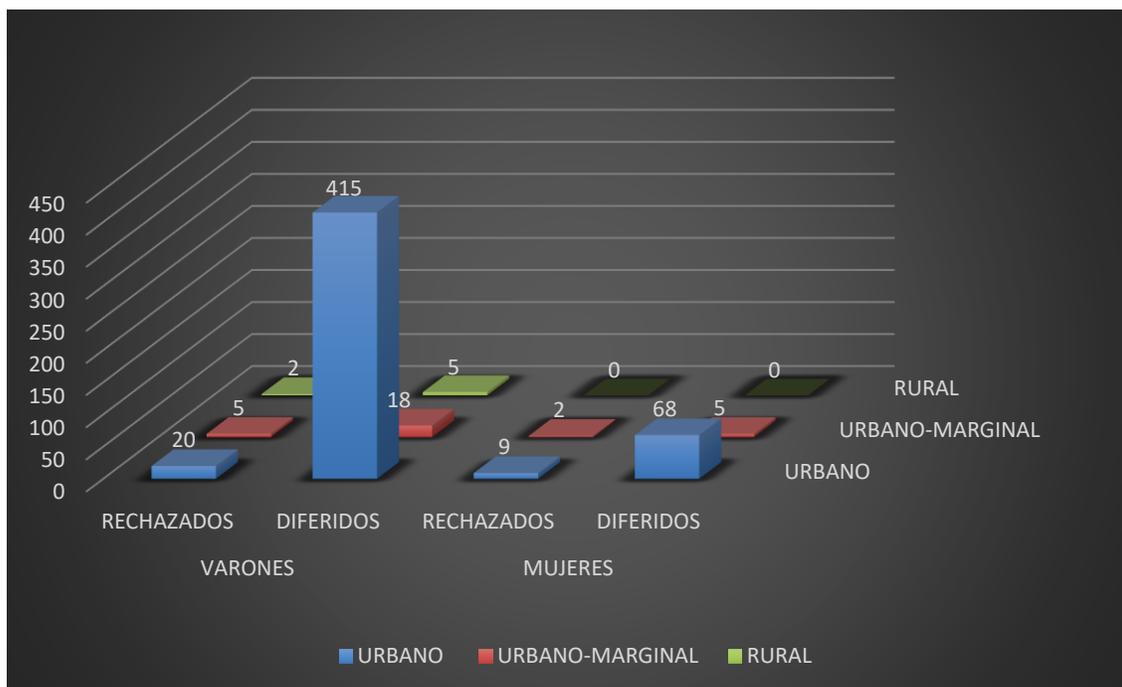
POSTULANTES ATENDIDOS						
PROCEDENCIA	VARONES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
URBANO	2267	98.14	396	94.96	2663	97.7
URBANO-MARGINAL	28	1.21	18	4.32	46	1.7
RURAL	15	0.65	3	0.72	18	0.6
TOTAL	2310	100	417	100	2727	100

Fuente: Libro de Registro de Postulantes del Banco de Sangre.

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: En la procedencia de los postulantes atendidos la mayoría proviene de zona urbana que representa el 97.7 %, de zona urbano – marginal proviene el 1.7 % y de zona rural el 0.6 %.

GRÁFICO N° 03. DISTRIBUCIÓN DE LOS POSTULANTES NO APTOS SEGÚN PROCEDENCIA Y SEXO, ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.



Fuente: Libro de Registro de Postulantes del Banco de Sangre.

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: En éste gráfico se observa que la mayor cantidad de no aptos corresponde a Diferidos de los varones con 415 casos y Diferidos en mujeres con 68 casos. Ambos grupos de procedencia Urbana, lo cual se relaciona al grupo de inicial atendido cuyas tendencias son de origen.

TABLA N° 03. CAUSAS DE DIFERIMIENTO DE POSTULANTES ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.

DIFERIDOS				
CAUSAS	VARONES	%	MUJERES	%
HEMATOCRITO BAJO	3	0.68	23	31.50
HEMATOCRITO ALTO	5	1.14	0	0.00
TATUAJES	56	12.80	8	10.96
VACUNAS	92	21.00	6	8.22
MEDICAMENTOS	153	34.93	7	9.59
GRIPE	75	17.12	3	4.11
HIPERTENSIÓN	38	8.68	2	2.74
BAJO PESO	4	0.91	8	10.96
SOBRE PESO	10	2.28	0	0.00
TALLA	2	0.46	16	21.92
TOTAL	438	100.00	73	100.00

Fuente: Instrumento de Recolección de datos..

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: En esta tabla se observa las causas de Diferimiento en postulantes a donación sanguínea según el sexo, donde se evidencia que la principal causa de diferimiento en varones fue el uso de medicamentos con 34.9 % y en mujeres el Hematocrito bajo con 31.5 %.

GRAFICO N° 04. DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS DE DIFERIMIENTO EN VARONES ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.

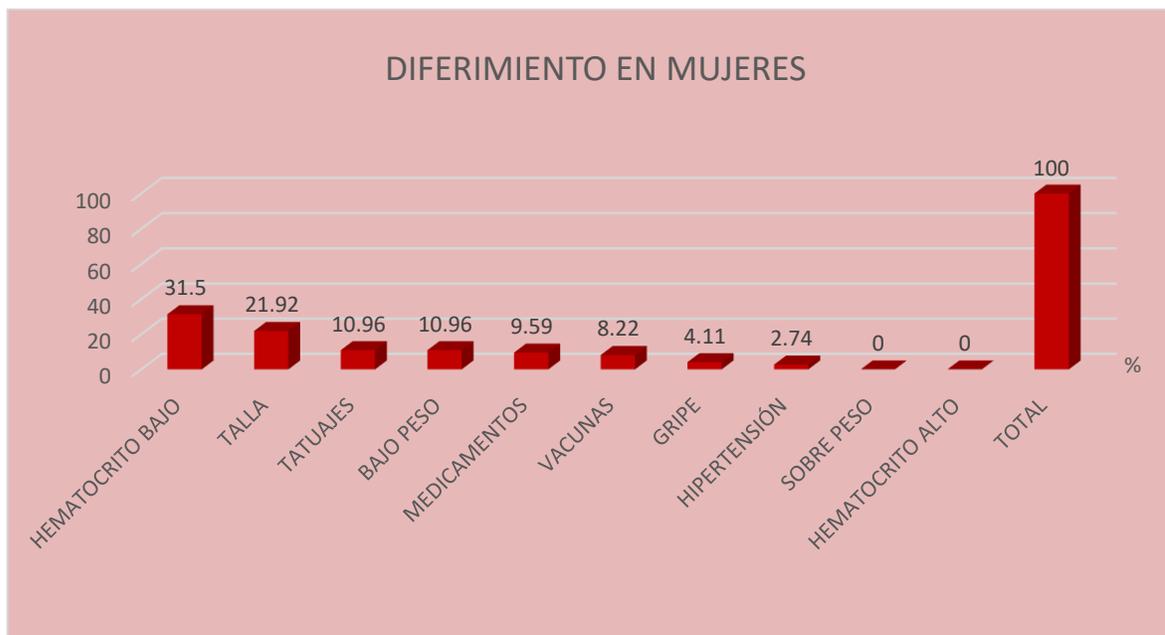


Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: Se observa que las principales causas de diferimiento a la donación sanguínea en varones fueron el uso de medicamentos con 34.9 % la administración de vacunas 21 % y la gripe con 17.1%.

GRÁFICO N° 05. DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS DE DIFERIMIENTO EN MUJERES ATENDIDAS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.



Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: Se observa que las principales causas de diferimiento a la donación sanguínea en mujeres fueron el Hematocrito bajo con 31.5 % y la talla con 21.9 %.

TABLA N° 04. CAUSAS DE RECHAZO DE POSTULANTES ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.

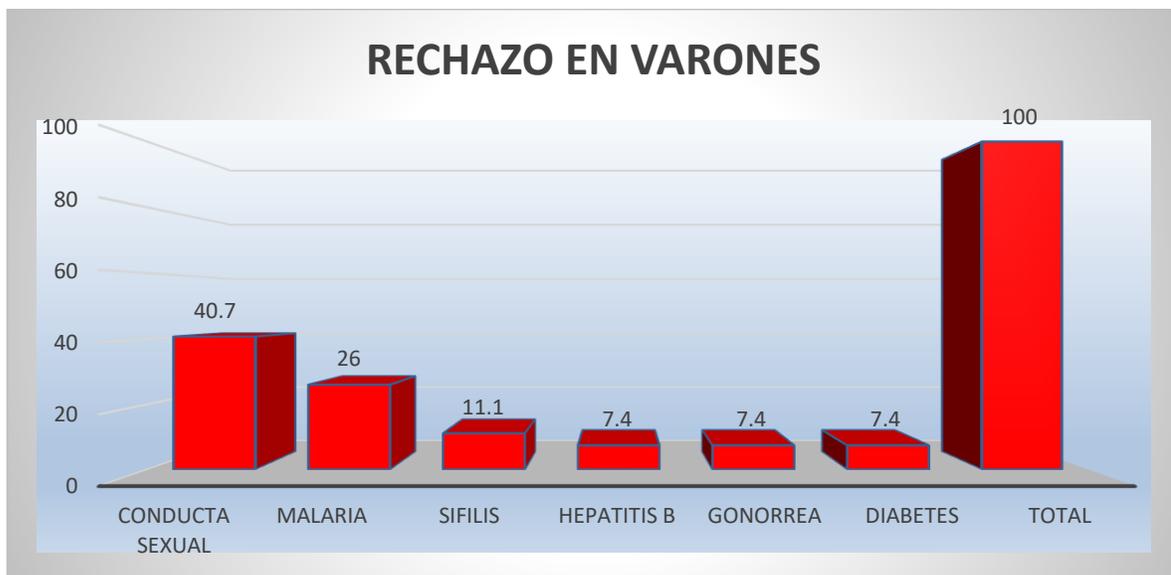
RECHAZADOS				
CAUSAS	VARONES	%	MUJERES	%
CONDUCTA SEXUAL	11	40.7	6	54.5
HEPATITIS B	2	7.4	2	18.2
SÍFILIS	3	11.1	0	0
GONORREA	2	7.4	0	0
MALARIA	7	26	3	27.3
DIABETES	2	7.4	0	0
TOTAL	27	100	11	100

Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: En la presente tabla se demuestran las principales causas de Rechazo a los donantes atendidos en el Banco de sangre del Hospital Regional de Loreto – 2018, donde se observa que la principal causa de Rechazo tanto en varones como en mujeres fue La conducta sexual, siendo en varones el 40.7% y en mujeres 54.5 %.

GRAFICO N° 06. DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS DE RECHAZO EN VARONES ATENDIDOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.

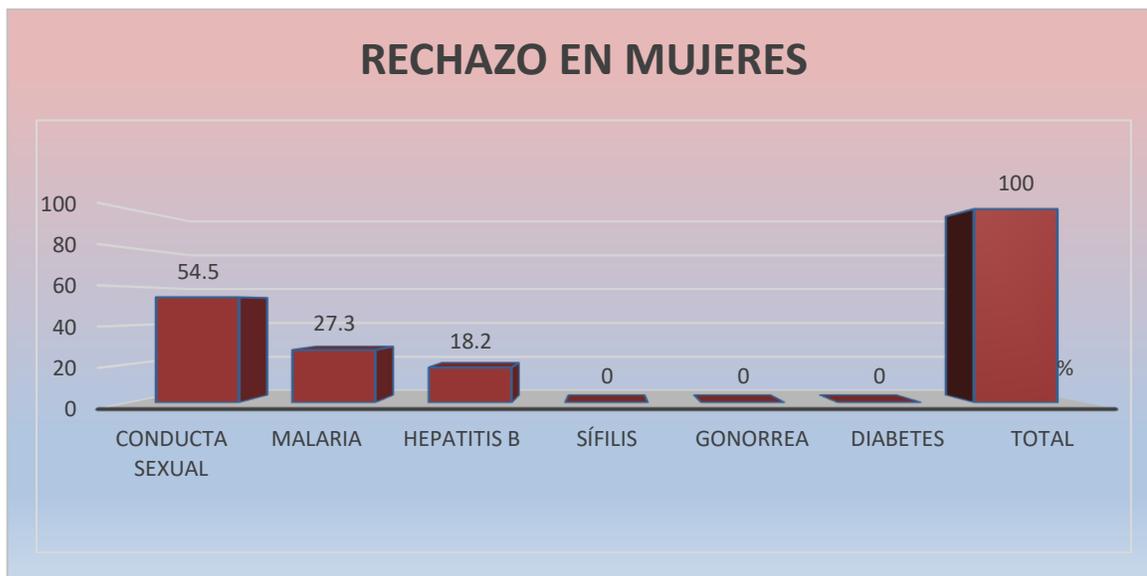


Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: Se observa que las principales causas de rechazo a la donación sanguínea en varones fueron la conducta sexual con 40.7 %, la malaria con 26 % y sífilis con 11.1 %.

GRÁFICO N° 07. DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS DE RECHAZO EN MUJERES ATENDIDAS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – 2018.



Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Elaboración: Bach. Harry Ramírez Hernández

Interpretación: Se observa que las causas de rechazo a la donación sanguínea en mujeres fueron la conducta sexual con 54.5 %, la malaria con 27.3 % y Hepatitis B con 18.2 %.

CAPITULO V:

DISCUSIONES.

- En el presente estudio se encontró que el 20,1 % de los postulantes fueron no aptos a la donación. Estudios internacionales como el de Asuncion Reyna y Col (El Salvador – 2018) (1) encontró un 26, 5% de no aptos algo similar al nuestro, sin embargo el estudio de Sanchez P (Cuba – 2016) (3) encontró un 12, 93 % de no aptos, menor al encontrado en nuestro estudio.
- A nivel nacional se encontró que hay estudios donde los postulantes no aptos es mayor, como el de Vera Otero Pablo (Lima – 2019) (6) donde el 46 % fueron no aptos, sin embargo existen otros estudios los hallazgos son parecidos como el de Córdova G. Cabracancho G (Lima – 2018) (8) donde encontró que el 20, 5 % fueron no aptos a la donación.
- Otros estudios nacionales muestran un mayor porcentaje de no aptos como el de Chávez R (Lima – 2017) (9) con un 48, 9 % de no aptos y Lozada V. (Cajamarca – 2014) (10) con un 37 % de no aptos.
- En cuanto a las causa de diferimiento se observa algunas similitudes a nivel internacional como el de Asunción Reyna (El Salvador – 2018) (1) donde la principal causa de diferimiento es la hemoglobina baja que representa el 14 %; en nuestro estudio también fue la principal causa de diferimiento en postulantes de sexo femenino 31, 5 %. Además en éste estudio la principal causa de rechazo fue la conducta sexual (18 %) lo cual coincide con la principal causa de rechazo encontrado en nuestro estudio, donde tanto en varones como en mujeres es la principal causa de rechazo.

- En estudios nacionales se encuentra que las causas de diferimiento son parecidas a los hallados en nuestro estudio, Vera Otero (Lima – 2019) (6) encontró que la principal causa de diferimiento fue el hematocrito bajo, lo cual coincide con la principal causa de diferimiento en mujeres, de nuestro estudio; sin embargo en varones hemos encontrado que la principal causa es el uso de medicamentos 34, 9% y en el estudio de Vera Otero sólo el 8, 1 % fue diferido por ésta causa.
- La principal causa de rechazo es similar a otros estudios realizados como el de Córdova. G. Cabracancho G (Lima – 2018) (8) donde encontró que la conducta sexual es la principal causa de rechazo (72, 38 %) en nuestro estudio también es la principal causa de rechazo siendo en varones 40, 7 % y en mujeres 54, 5 %.

CONCLUSIONES

- En el presente estudio se incluyó a 2727 postulantes a donación sanguínea de los cuales 549 resultaron no aptos que representan el 20,1 % del total de postulantes y 2178 fueron aptos para la extracción sanguínea que representan el 79.9 %.
- De los 549 postulantes no aptos, 465 son varones y 84 son mujeres; además en varones 438 fueron diferidos y 27 rechazados, mientras que en mujeres 73 fueron diferidas y 11 rechazadas.
- Los postulantes no aptos representan el 20,1 % del total de postulantes, de los cuales 93,1% fueron diferidos y 6,9 % fue rechazado.
- Se encontró que la mayor cantidad de preponderantes son del sexo masculino los cuales representan el 84,7 % de los postulantes, siendo del sexo femenino 15,3 % del total.
- También se encontró que la mayor cantidad de preponderantes provienen de zona urbana quienes representan el 97,7 % del total; cuya tendencia repercute en los postulantes no aptos.
- Las principales causas de diferimiento en postulantes a la donación sanguínea varían entre varones y mujeres, siendo en varones el uso de medicamentos la principal causa con 34,9 % mientras que en mujeres la principal causa de diferimiento es el hematocrito bajo con 31,5 %.
- Entre las causas de rechazo a la donación sanguínea la principal causa tanto en varones como en mujeres es la conducta sexual siendo en varones el 40,7 % y en mujeres el 54,5 %.

RECOMENDACIONES

- Es importante saber que la selección de donantes es un proceso de mucha importancia para asegurar la calidad de los componentes sanguíneos; si bien los criterios de selección poder ser muy exagerados, la finalidad es asegurar al máximo el beneficio tanto del paciente como del donante.
- Incentivar y educar a la población en donación voluntaria ya que esto conlleva a que cada persona sea consciente de si mismo y sea honesto con la información que brinda antes de la donación, lo cual garantiza mayor calidad de los hemocomponentes.
- Se debe estandarizar los criterios de diferimiento y rechazo a la donación sanguínea, que si bien es cierto existen protocolos definidos para ello, muchas veces cada profesional lo aplica desde su propia perspectiva y sin fundamento científico, generando pérdida de confianza e interés a la donación de sangre por parte de la población; es importante explicar claramente a los donantes las causas por las cuales fueron diferidos o rechazados, haciendo mención a los diferidos el tiempo que deben espera para regresar al Banco de Sangre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Organización Mundial de la Salud - UNICEF.** Protección, promoción y apoyo a la lactancia materna. La función especial de los servicios de maternidad. Ginebra: OMS, UNICEF; 2010.
2. **Organización Panamericana de la Salud.** La contribución de la atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2003.
3. **ENDES 2017 [Internet].** Lima, Perú: Instituto Nacional de estadística e informática; 2017 Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html.
4. **Ministerio de Salud.** Lactancia Materna y el cumplimiento del código internacional de comercialización de sucedáneos de leche materna en el Perú. Lima: SINCO Editores SAC; 2011.
5. **Organización Mundial de la Salud. Lactancia materna.** Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2010.
6. **Remigio R. Gorrita Pérez, I. Daily Brito Linares.** Conocimientos de futuras madres sobre la lactancia materna y sus ventajas. REVISTA DE CIENCIAS MÉDICAS. La Habana – Cuba. 2014.
7. **Claudia Gil.** Conocimiento acerca de la lactancia materna que poseen las gestantes adolescentes, que asisten a la consulta prenatal en el “Centro de medicina integral de la Universidad de Carabobo Dr. Miguel Malpica”, desde abril a junio de 2013. Universidad de Carabobo – Venezuela. 2013.

8. **Pastzan, C. O, Ixmai, F. C, Mejía, M. L, Gómez, C. M, & Heydi, R. Q.** Tesis. Lactancia materna en Madres adolescentes entre 12 y 19 años en la aldea los esclavos del departamento de Santa Rosa, Guatemala abril 2013.
9. **Pahura, A.** Evaluación del Conocimiento de las madres adolescentes sobre las ventajas de la lactancia exclusiva en relación a la lactancia artificial en menores de seis meses. tesis, Santa Fe- Argentina. 2013.
10. **Guerrero Cisneros, Jorge L, & Vera Bermeo, Jorge E.** Nivel de Conocimientos Sobre Lactancia Madres Adolescentes. Tesis, Universidad de UZUAY, Ecuador. 2013.
11. **Delgado, M. I., & Nombera, P. F.** Nivel de conocimiento de las madres adolescentes en la práctica de la lactancia materna exclusiva HRDLM-Chiclayo 2013. Tesis, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo. 2013.
12. **Milagros Huamayalli Flores, Amelia Nelly Solís Villanueva.** Conocimiento sobre lactancia materna exclusiva en primigestas del Puesto de Salud San Juan – Chimbote. revista in crescendo - Ciencias de la Salud - Vol. 01, N0 02, 2014, pp. 447 – 454.
13. **Yeny Rita Bautista-Hualpa, Insolina Raquel Díaz-Rivadeneira.** Conocimientos y prácticas de lactancia materna en madres adolescentes que asisten al Centro de Salud de Bagua. Rev enferm Herediana. 2017;10(1):14-21.
14. **Gladys Cuentas Mamani, Natty Quispe Coaquira.** Conocimientos y Actitudes hacia la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes con niños de 0 - 6 meses que acuden al puesto de Salud Canchi Grande Juliaca 2015. Universidad Peruana Union. 2015.

- 15. Betsy López Ruíz.** Nivel de conocimiento sobre lactancia materna en púerperas atendidas en el Hospital Regional de Loreto Noviembre y Diciembre del 2015. UNAP. 2016.
- 16. Flores, N., Lopez, F., Pipa, L., Reategui, A., & Zamora, H.** Conocimiento y Práctica sobre Lactancia Materna en Madres Primíparas con Neonatos atendidos en el Centro de Salud Bellavista Nanay. Punchana, 2016 (trabajo de investigación de especialidad). Universidad Peruana Unión, Lima.
- 17. Gorrita R, Ravelo Y, Ruiz E, Brito B.** Información sobre la lactancia materna de las gestantes en su tercer trimestre. Rev Cubana Pediatr. 2012; 84 (4): 357-367. (Citado el 13 de junio del 2014) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000400004.
- 18. Organización Panamericana de la Salud – OPS.** Estrategia mundial para la alimentación del lactante y el niño pequeño. Ginebra: Agencia Española de Cooperación Internacional; 2010.
- 19. Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).** Lactancia materna consecuencias sobre la supervivencia infantil y la situación mundial. Washington: Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (Citado el 13 de junio del 2014) Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24824.html.
- 20. Puente M, Alvear N, De los Reyes A.** ¿Por qué las madres adolescentes abandonan la lactancia materna exclusiva? Rev Cubana Aliment Nutr. 2010; 20 (2): 280-286. Citado en: http://www.mimp.gob.pe/files/imp/especializados/boletines_dvmpv/cuaderno_10_dvmpv.pdf.

- 21. Instituto Nacional de Estadística e Informática.** Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales. Lima: APAR; 2013.
- 22. Bowman B, Robert M.** Conocimientos actuales sobre Nutrición. Octava edición. Washington: Organización panamericana de la Salud; 2003.
- 23. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.** Lactancia materna. Un derecho Universal. Cuaderno sobre Poblaciones Vulnerables. 2013; 10:0-0. (Citado el 13 de junio del 2014) Disponible en:
http://www.mimp.gob.pe/files/mimp/especializados/boletines_dympy/cuaderno_10_dvmpv.pdf
- 24. Organización Mundial de la Salud – UNICEF.** Semana Mundial de la Lactancia Materna - Declaración de Innocenti. Ginebra: OMS, UNICEF; 2011.
- 25. Coronado N, Vásquez Y.** Conocimiento sobre lactancia materna y prácticas de amamantamiento en madres puérperas adolescentes. [Tesis Lic. Enfermería] Perú; Universidad Ricardo Palma. 2015.
- 26. León N, Lutter C, Ross J, Martin L.** Cuantificación de los beneficios de la lactancia materna: reseña de la evidencia. Washington DC: OPS. 2010.

ANEXOS.

ANEXO N° 01

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS DEL POSTULANTE

Sexo: (M) (F) **Edad:**años.

Estado civil: (Soltero) (Casado) (Divorciado) (Conviviente)

EXAMEN CLINICO

Peso:Kg.

P.A.:mmHg.

Talla:m.

Pulso:pul/min.

Hematocrito:%

Grupo sanguíneo:

CAUSAS DE DIFERIMIENTO

CAUSAS DE RECHAZO

Hematocrito bajo ()

Cond. Sexual de alto riesgo ()

Hematocrito alto ()

Hepatitis B ()

Leucocitosis ()

Sífilis ()

Tatuaje ()

Gonorrea ()

Vacunas ()

Malaria ()

Medicamentos ()

Chagas ()

Gripe ()

Psoriasis ()

Hipertensión ()

Vitíligo ()

Herpes bucal ()

Venas difíciles ()

Hongos en uñas ()

Arritmia ()

Bajo peso ()

Diabetes ()

Sobre peso ()

Cáncer ()

Otros ()

OBSERVACIONES:

ANEXO N° 02.
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Métodos
<p>Problema General: ¿Cuáles son las causas de diferimiento y rechazo a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuál es la principal causa de diferimiento a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018? ▪ ¿Cuál es la principal causa de rechazo a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018? ▪ ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018? ▪ ¿Cuál es la relación entre las causas de diferimiento y rechazo con las características sociodemográficas de los predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018? 	<p>Objetivo General: Determinar las causas de diferimiento y rechazo a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar la principal causa de diferimiento a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018. ▪ Identificar la principal causa de rechazo a la donación sanguínea en predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018. ▪ Determinar las características sociodemográficas de los predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018. ▪ Determinar la relación entre las causas de diferimiento y rechazo con las características sociodemográficas de los predonantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – Enero a Diciembre 2018. 	<p>Ha. La principal causa de diferimiento es el hematocrito bajo y la principal causa de rechazo la conducta sexual.</p> <p>Ho. El hematocrito bajo no es la principal causa de diferimiento ni la conducta sexual es la principal causa de rechazo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Variable dependiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Causas de diferimiento y rechazo a donador de sangre ▪ Variable independiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Características sociodemográficas. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Edad. ▪ Sexo ▪ Procedencia. ▪ Estado civil. 	<p>Tipo y diseño de investigación : Cuantitativo Descriptivo Correlacional. Retrospectivo</p> <p>Población: Estuvo conformado por 2727 postulantes atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto, entre Enero a Diciembre del 2018.</p> <p>Muestra: Se tomó la información de todos los postulantes a donación de sangre atendidos en dicho periodo de tiempo, por lo que no hubo muestreo.</p> <p>Técnicas de recolección de datos: La información se obtuvo de fuente secundaria a través de la información registrada en el Servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto.</p> <p>Procesamiento y análisis de datos: Estadística descriptiva y analítica.</p>

ANEXO N° 03.

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL POSTULANTE.



PRONAHEBAS
CENTRO DE HEMOTERAPIA TIPO II
N° REGISTRO 16-1601-109

III. CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, voluntariamente dono mi sangre y derivados a esta institución. Concedo autorización para que se obtenga la cantidad apropiada de sangre y sea examinada y utilizada en la transfusión sanguínea. He tenido la oportunidad de preguntar sobre este procedimiento, y entiendo lo que es y cuales son los riesgos y también la oportunidad de rechazar que lo realicen. He entendido la información que me dieron acerca de la propagación del virus del SIDA a través de donaciones y otras enfermedades infecciosas. Es mi consentimiento yo testifico que he contestado con toda veracidad todas las preguntas que me realizaron. Yo por medio de la presente eximo de toda responsabilidad a esta institución a sus miembros de cualquier reclamo o demanda que yo, mis herederos, ejecutores o administradores tengan o puedan tener en contra de cualquiera de ellos en lo que se refiere a esta donación y cualquier consecuencia como resultado directo de ella

Nombre del postulante:.....

Firma:

VI. CALIFICACIÓN DEL DONANTE POST ENTREVISTA

NO APTO TEMPORALMENTE

NO APTO PERMANENTEMENTE

APTO

.....
CALIFICADOR (Firma y sello)

VII. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Anti - VIH 1,2	Anti - VHC	Anti - Chagas
Anti - HTLV I, II	HBsAg	Anti - HBC
SÍFILIS	Otros:	

NO APTO TEMPORALMENTE

NO APTO PERMANENTEMENTE

APTO

.....
CALIFICADOR (Firma y sello)

ANEXO N° 04.

FICHA DE SELECCIÓN DE DONANTES.



PRONAHEBAS
CENTRO DE HEMOTERAPIA TIPO II
N° REGISTRO 16-1601-109

FORMATO DE SELECCIÓN DE POSTULANTE

N° de postulante: N° de lote:

I. DATOS PERSONALES			
Nombre:		Edad: años	Sexo: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
D.N.I		Estado Civil: Sol <input type="checkbox"/> Cas <input type="checkbox"/> Viu <input type="checkbox"/> Div <input type="checkbox"/> Con <input type="checkbox"/>	
Ocupación:			
Lugar de Nacimiento:		Fecha de Nacimiento:	
Lugar de Procedencia:		Domicilio:	
Centro de Trabajo:		Teléfono casa: Celular:	
Grupo Sanguíneo:	Factor Rh:	Fecha:	Hematocrito: %
TIPO DE DONACIÓN:	VOLUNTARIO <input type="checkbox"/>	REPOSICIÓN <input type="checkbox"/>	RENUMERADA <input type="checkbox"/> AUTOLOGA <input type="checkbox"/>
PESO: Kg.	TALLA: m.	P.A. mmHg.	PULSO: pul/min
TEMPERATURA:	ESTADO DE ACCESO VENOSO:		

II. PROTOCOLO DE SELECCIÓN AL DONANTE DE SANGRE			
1. ¿Ha donado sangre alguna vez?		Si ()	No ()
2. ¿Dono sangre en los tres últimos meses?		Si ()	No ()
3. ¿Se puso nervioso cuando dono sangre?		Si ()	No ()
4. ¿Cuándo fue su última regla?			
5. ¿Cuántos días menstrua?			
6. ¿En su menstruación, el sangrado es:		abundante ()	moderado () escaso ()
7. ¿Estas gestando?		Si ()	No ()
8. ¿Fecha de tu último parto?			
9. ¿Estas dando de lactar?		Si ()	No ()
10. ¿Ha sido operado en los últimos seis meses?		Si ()	No ()
11. ¿De qué fue operado?			
12. ¿Ha recibido sangre, trasplante de órgano o tejido? Hace cuanto tiempo		Si ()	No ()
13. ¿Ha sido tatuado. Se ha sometido a punción de piel para aretes, adornos, acupuntura, hace cuanto tiempo (>1a)		Si ()	No ()
14. ¿Qué medicina está tomando actualmente? ¿Por qué?			
15. ¿Ha tenido o tiene alguna (s) de las enfermedades siguientes?			
Hepatitis	Chagas (Rp)	Cancer (Rp)	Dengue (1a)
Tuberculosis (5a)	Bartonelosis	Diabetes (Rp)	Fiebre Amarilla (1a)
Fiebre Tifoidea (2a)	Cardiopatías (Rp)	Asma	Amebiasis (1a)
Fiebre Malta (3a)	Hipertensión Arterial	Fiebre Reumática (Rp)	Mononucleosis
Enfermedades Venéreas (3a)	Convulsiones (Rp) GOTA CORAL	Hipertiroidismo	Osteomielitis (5a)
Paludismo	Hemorragias	Transtorno de coagulación	Otros:
16. ¿Ha tenido contacto directo con personas que tengan hepatitis o ictericia?		Si ()	No ()
17. ¿Consumes drogas ilegales?		Si ()	No ()
18. ¿Ha recibido vacunas? Cuales?		Si ()	No ()
19. ¿Viajo fuera del país en el último año?		Si ()	No ()
20. ¿Ha tenido contacto sexual con grupo de riesgo?		Homosexual () Bisexual () Promiscuo () Prostituta () No () Otro:	
21. ¿Con cuántas personas tuvo contacto sexual en los últimos seis meses?		Si ()	No ()
22. ¿Ha tenido alguna prueba para SIDA positiva?		Si ()	No ()
23. ¿Ha sido excluido como donante anteriormente? ¿Por qué?		Si ()	No ()
24. Receptor de la Sangre:			

Entrevistador:
Firma y Sello: