

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA MÉDICA



**Prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes
del hospital de Emergencias Pediátricas Lima, enero-septiembre 2022.**

Tesis para obtener el Título de Tecnólogo Médico
Especialidad Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Autor:

Sutta Vargas, Delma Vivian

Asesor:

Dr. Carbajal Paz Antero Carlos (ORCID: 0000-0001-8565-0309)

Chimbote- Perú

2022

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA MÉDICA



Prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes del hospital de Emergencias Pediátricas Lima, enero-septiembre 2022.

Tesis para obtener el Título de Tecnólogo Medico
Especialidad Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Autor:

Sutta Vargas, Delma Vivian

Asesor:

Dr. Carbajal Paz Antero Carlos (ORCID: 0000-0001-8565-0309)

Chimbote- Perú

2022



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 0066-2022

En la Ciudad de Chimbote, siendo las 6:00 pm horas, del 29 de diciembre del 2022, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N.º 1455-2022-USP-FCS/D, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, integrado por:

Dr. Agapito Enríquez Valera	Presidente
Dr. Julio Pantoja Fernández	Secretaria
Mg. Patricia Cruz Cortez	Vocal
Lic. T.M. Miguel Budinich Neira	Accesitaria

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada **"PREVALENCIA DE EXCLUSIÓN POR TAMIZAJE SEROLÓGICO POSITIVO EN DONANTES DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS LIMA, ENERO-SEPTIEMBRE 2022"**, presentado por la/el bachiller:

Sutta Vargas Delma Vivian.

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Siendo las 6:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dr. Agapito Enríquez Valera
PRESIDENTE/A

Dr. Julio Pantoja Fernández
SECRETARIA/O

Mg. Patricia Cruz Cortez
VOCAL

c.c.: Interesada
Expediente
Archivo.

Dedicatoria

A mis amados padres que me enseñaron con su ejemplo y fortaleza a buscar y poner todo mi esfuerzo para lograr mis objetivos.

A mi esposo que me da fuerzas para seguir adelante por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida, a mis hijas por estar a mi lado, alentarme y comprender los momentos que no podemos estar juntas.

A mi hermana Liliana por creer en mí y estar siempre conmigo en los buenos y malos momentos.

Agradecimiento

A la USP por darme la oportunidad de formarme en sus
aulas.

A todos mis docentes en especial al Mg. Quispe la Dra.
Romero, que compartieron su bagaje de conocimientos,
experiencias en todos estos años de formación.

A mi asesor el Dr. Antero Carbajal por su paciencia y
disciplina, siempre los tendré presente.

Al personal administrativo por su apoyo y atención.

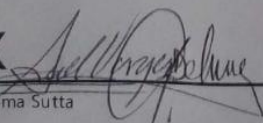

Derecho de autoría y declaración de autenticidad

Yo, **Delma Vivian Sutta Vargas**, estudiante del Programa de Estudio de Tecnología Médica, Especialidad Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, de la Universidad San Pedro de Chimbote; declaro que el trabajo de investigación titulado **“Prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes del hospital de emergencia Pediátricas Lima, enero - septiembre 2022”** presentada, en 66 folios para la obtención del Título de Tecnólogo Médico, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 20 de noviembre de 2022

X 
Delma Sutta 

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
2.- Justificación de la Investigación.....	29
3.- Problema.....	29
4.- Conceptuación y operacionalización de las variables.....	30
5.- Hipótesis	31
6.- Objetivos.....	31
METODOLOGÍA	32
1.- Tipo y diseño de investigación	32
2.- Población y muestra.....	32
3.- Técnicas e instrumentos de investigación.....	33
4.- Procesamiento y análisis de la información.....	34
RESULTADOS	35
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	47
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS Y APÉNDICE	55

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.....	35
TABLA 2.....	37
TABLA 3.....	38
TABLA 4.....	40
TABLA 5.....	43
TABLA 6.....	45

ÍNDICE DE FIGURAS

ILUSTRACIÓN 1	36
ILUSTRACIÓN 2	39
ILUSTRACIÓN 3	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 4	42
ILUSTRACIÓN 5	44
ILUSTRACIÓN 6	46

Palabras claves: Tamizaje serológico - donantes

Tema	Tamizaje serológico – donantes
Especialidad	Banco de sangre

Keywords: Serological screening - donors

Theme	Serological screening - donors
Specialty	Blood bank

Línea de investigación:

De acuerdo a la investigación, Salud pública: Banco de sangre.

RESUMEN

La finalidad de la presente investigación ha sido identificar la prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes que acuden al banco de sangre. El tipo de investigación es descriptivo, retrospectivo y transversal, de diseño metodológico descriptivo simple y el paradigma cuantitativo. La población estuvo conformada por 203 donantes que acudieron al banco de sangre nivel I durante el período de estudio. La muestra estuvo representada por 27 donantes de la población dando resultado tamizaje serológico positivo, muestra por conveniencia, no probabilístico. Se utilizó como técnica de recolección de datos, los formatos de entrevista a los donantes y de instrumento el software de resultados serológicos, asimismo, estos fueron procesados en el programa Excel con la estadística descriptiva; la construcción de tablas de distribución de frecuencias numéricas y porcentuales, medidas de tendencia central, media aritmética, mediana, moda y figuras estadísticas. Como conclusión se ha determinado que un 13.3% de donantes son excluidos por tener tamizaje serológico reactivo. Por otro lado, el marcador infeccioso con más prevalencia de exclusión es el anti-core HBc con un 55.6 % y el sexo masculino el más predominante con 60 % y finalmente el grupo etario de mayor prevalencia de infección es de 35 a 44 años con anti Core.

ABSTRACT

The purpose of this research has been to identify the prevalence of exclusion due to positive serological screening in donors who attend the blood bank. The type of research is descriptive, retrospective and cross-sectional, with a simple descriptive methodological design and a quantitative paradigm. The population consisted of 203 donors who attended the level I blood bank during the study period. The sample was represented by 27 donors from the population, giving a positive serological screening result, a convenience sample, not probabilistic. The donor interview formats and the serological results software instrument were used as a data collection technique, likewise, these were processed in the Excel program with descriptive statistics; the construction of numerical and percentage frequency distribution tables, measures of central tendency, arithmetic mean, median, mode and statistical figures. In conclusion, it has been determined that 13.3% of donors are excluded for having reactive serological screening. On the other hand, the infectious marker with the highest prevalence of exclusion is the anti-core HBc with 55.6% and the male sex is the most predominant with 60% and finally the age group with the highest prevalence of infection is from 35 to 44 years with anti- Core.

INTRODUCCIÓN

1.- Antecedentes y fundamentación científica

En la actualidad, sigue siendo una de las causas de rechazo permanente el tamizaje serológico positivo principalmente en las donaciones por reposición, por lo que se han realizado diferentes estudios, así como:

A nivel internacional, De la Rosa (2022) En su artículo titulado “Prevalencia de marcadores Serológicos Infecciosos Hemotransmisibles en donantes de sangre”. Se empleó el estudio tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal, diseño cuantitativo. El objetivo general era establecer la prevalencia de marcadores serológicos de infecciones de transmisión transfusional en unidades de sangre donadas. El instrumento usado es de la base de datos del equipo DIA.BLOOD FULLY AUTOMATED ANALIZER y del software de los resultados registrados. Se procesó con el programa estadístico SPSS versión 25.0. Una conclusión considerable es la prevalencia de las enfermedades hemotransmisibles que son congruentes con los resultados regionales de otras investigaciones.

Tenemos a Ortega P.et al. (2022) publicaron su artículo titulado seroprevalencia de VHC, VHB, VIH, HTLV–I/II, Treponema pallidum y Trypanosoma cruzi; en los donantes de sangre del banco de sangre del complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Arnulfo Arias Madrid. Panamá, 2008-2010. Estudio retrospectivo, analítico. La conclusión del estudio que existe seroprevalencia de VIH con 0.07%, anti-core 1.2 %, antígeno de superficie B 0.06%

De igual manera Escobar A. et al. (2021) en su artículo de investigación “serologías reactivas en donantes del Banco de sangre del hospital de clínicas, Paraguay”. De Paradigma positivista, diseño observacional descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Cuyo objetivo es determinar la prevalencia de serologías reactivas y la asociación con las características sociodemográficas de donantes de banco de sangre. Se utilizó el programa estadístico Epidat 3.1 por el tamaño de muestra. Concluyeron

que hay asociación con las variables sociodemográficas al encontrar la prevalencia de HVB, SIFILIS Y CHAGAS.

Mientras Medina et al. (2020) En su artículo publicado “prevalencia de los marcadores serológicos en donantes de Boyacá, Colombia, 2014-2015”. De tipo descriptivo, transversal. Cuyo objetivo principal es determinar la prevalencia de los marcadores serológicos en donantes. en el departamento de Boyacá y su relación con las variables sociodemográficas. El instrumento procede de una fuente secundaria de información, formato REG-R01.002.5080.017 de la Hemovigilancia mensual del Instituto Nacional de Salud. Se procesaron con la estadística SPSS Versión 24. Concluyendo que la prevalencia de marcadores infecciosos es: en hombres entre 18 a 30 años y sobre la asociación entre el grupo etario y el sexo; se puede realizar un perfil de la población de donantes Boyacá.

Así como Vermeulen M et al. (2020) en su investigación publicada “uso de la detección de donantes para controlar la prevalencia del VIH y los virus de la hepatitis B y C, Sudáfrica”. Estudio tipo descriptivo, transversal. Cuyo objetivo era evaluar la prevalencia de los virus con las mismas características por población y región. Se procesó en el SAS/STAT 9.4. Una de sus conclusiones es que el grupo etario más frecuente está entre los 20 a 49 años, siendo más frecuente el sexo femenino. La prevalencia de VIH en los donantes de Sudáfrica países de ingreso económico bajo es más alta, que las que conforman países de ingreso alto, Perú es de baja prevalencia en VIH en comparación de muchos países del Subsahariana.

También Sabari P (2019). Publicó el artículo Patrones de diferimiento de donantes entre los donantes en un hospital de atención terciaria de la India. Un estudio de tipo analítico, retrospectivo, de corte transversal. Tiene como objetivo la planificación e implementación de la estrategia para minimizar la cantidad de donantes diferidos. Como técnica se usaron cuestionarios de acuerdo con los criterios de la dirección general de salud, los datos de los donantes diferidos de los registros de aplazamiento del donante. Donde se analizó la frecuencia y las causas de los diferimientos de las donaciones de su banco de sangre. Concluyo que cada banco de sangre tenga su propia estadística de aplazamiento de donantes motivos especificando temporales o total.

Así también Vizcaya R. (2019) En el artículo Prevalencia de infecciones transmisibles por transfusión en el sur del estado Lara, Venezuela. Estudio descriptivo, retrospectivo. El objetivo era determinar las infecciones transmisibles por transfusión en donantes. La conclusión principal: se considera de alto riesgo a un grupo de donantes para contagiar la HVB por ser de zonas endémicas.

De igual forma Casillas V. et al. (2019). En su artículo científico publicado Tamizaje Serológico en Donadores de México: Avances y Tecnología. Concluyo que la fuente de mayor donación son por reposición a pesar que se promociona la donación voluntaria, y la importancia que tienen los tamizajes serológicos clínicos a un en esta era de la tecnología de nuevos inmunoensayos por la sensibilidad de la prueba tiene fallas, sobre todo en los periodos de ventana, la implementación de otras pruebas moleculares esta fuera de alcance económico.

Así se presenta Negash, M. con el articulo Seroprevalencia y factores de riesgo asociados para el VIH, la hepatitis B y C entre los donantes de sangre en el banco de sangre del distrito de South Gondar, noroeste de Etiopía. Estudio transversal. Se empleó la estadística Fisher para ver asociación. Conclusión la transmisión de enfermedades resulto alta por transfusión sanguínea, se debe promover la donación voluntaria y la concientización de las enfermedades que pudieran transmitir.

A nivel nacional, Fonseca E. (2022). En su trabajo académico con el título Factores relacionados a serología positiva en donantes de sangre del Hospital de complejidad Virgen de la Puerta, 2022. Estudio analítico transversal. El problema principal fue ¿cuales son los factores interconectados a la serología positiva. Como objetivo la evaluación de la asociación entre las características demográficas y su comportamiento a serología positiva en los donantes. Instrumento usado todas las fichas de donante 2022, procesados en STATA.

Así mismo Tamayo R. (2022). Con la tesis titulada Causas de diferimiento temporal y definitivo en postulantes a donación sanguínea del Hospital Belén de Trujillo, julio –diciembre del 2019. Trabajo tipo descriptivo, retrospectivo, transversal. Se preguntó cuáles eran las causas de exclusión temporal o total de los donantes. El objetivo es

determinar las causas de diferimiento se total o temporal de los postulantes a donación. Instrumento usado las fichas de postulación, fichas del autor procesado por spss.21 Conclusión primordial hubo un porcentaje de 66.7% de diferidos por enfermedades infecto contagiosas. Y el grupo de género que lidero con 66 % el de varones y con 34% las mujeres.

También Cahuaya Ch. (2021). Presento su tesis titulada Prevalencia de marcadores serológicos infecciosos en donantes en banco de sangre del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2016-2018. Su estudio fue descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Cuyo objetivo era determinar la prevalencia de marcadores serológicos infectocontagiosos en los donantes de sangre. Se procesó en Excel. La conclusiones más resaltantes la prevalencia de marcadores infecciosos fue menor a otros estudios, el sexo masculino fue el más positivos, el anti-core HBc el marcador con más prevalente.

Por su parte David R. (2021). Ejecuto un trabajo académico en “Banco de Sangre en el Área de Inmunoserología del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur, enero a diciembre 2019.” La Investigación es tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal y no experimental. El objetivo general es la seroprevalencia de marcadores infecciosos hemotransmisibles en donantes de sangre que acuden al servicio de banco de sangre IREN SUR. El instrumento utilizado fue la base de datos del sistema E-DHELPHY registro de la ficha de entrevista del donante y los resultados del tamizaje serológico. Procesado en el programa Excel presentación en tablas y gráficos. Se concluyó que hay un porcentaje de no aptos por algún marcador reactivo en los tamizajes, es preferible que los donantes sean voluntarios.

Así como Pinedo T. et al. (2021). Publicaron su artículo titulado prevalencia de marcadores infecciosos y factores asociados en donantes de un banco de sangre peruano. El estudio es transversal y analítico. Busco determinar la prevalencia de los marcadores infecciosos en donantes y la asociación a factores a donantes. Se analizó en el programa Stata. Conclusión el marcador de Hepatitis Viral B es el prevalente con el 6.19% en el HNDAC valor alto a comparación de otros estudios. Hay

asociación con el factor sociodemográfico con los marcadores infecciosos transmisibles.

Como también Iturrizaga B. (2021). En su tesis de post grado Factores de peligro asociado al anti- core en donantes de sangre del Hospital Rezola Cañete-2019. La metodología de estudio es descriptivo, transversal, retrospectivo. Cuyo objetivo era determinar la asociación entre los factores de riesgo y el Anticuerpo anti-core. El instrumento que se uso fue la ficha de recolectar datos. La muestra consto de 202 formatos de donantes. Se procesó y analizo la estadística en software Stata v14. La conclusión más relevante: la prevalencia es baja con respecto al anti-core encontrándose relación con el grupo mayor a 40 años y de estado civil convivientes.

Por supuesto León H. (2021). Presento su tesis con el título seroprevalencia de marcadores serológicos en donantes de sangre en Perú (2000-2020): una revisión sistemática. Método revisión sistemática sin metaanálisis diseño observacional, retrospectivo. El interrogante a este estudio es ¿Cuál es la seroprevalencia de los marcadores en los donantes de sangre en Perú? Cuyo objetivo es sistematizar las evidencias sobre las seroprevalencia de marcadores serológicos en los donantes del Perú. Como instrumento se usó la 4 base de datos con 70 registros también archivos y libros de banco de sangre. Concluyendo que los estudios realizados no son en todo el Perú y que la mayoría son realizado en Lima.

Mientras Rivas C. (2020) en su tesis “Marcadores serológicos en donantes atendidos en un Hospital Nacional de III nivel y en un centro especializado de referencia de III Nivel 2014-2016”. Tipo de investigación aplicada, observacional, longitudinal. Se planteó ¿cuáles son los marcadores serológicos más recurrentes en donantes atendidos en un hospital en comparación en los encontrados en un centro especializado 2014-2016? El objetivo general del estudio es comparar los marcadores serológicos más recurrentes en los donantes atendidos en el hospital de III y el centro especializado de III. Como instrumento fue la documentación del protocolo de investigación, los resultados del sistema E-Delphyn de banco de sangre. La conclusión más resaltante, Lima presenta mayor prevalencia de marcadores serológicos seguido del Callao Ica y Ancash.

Por otro lado Flores A. (2020) en su trabajo académico la seroprevalencia de los marcadores infecciosos de hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital de Barranca, Cajatambo 2019. El estudio es tipo descriptivo, observacional de corte transversal y retrospectivo. Cuyo objetivo era determinar la seroprevalencia de marcadores infecciosos VHB (HBsAs y anticore HBc) y HVC (anti HVC) en los donantes que acudieron voluntariamente al banco de sangre. El problema formulado fue ¿cuál es prevalencia serológica de los marcadores infecciosos por hepatitis B con el anti-core y antígeno australiano y la hepatitis C, en los donantes voluntarios. Como instrumento se utilizaron los formato de postulantes en físico y el registro electrónico, se procesó en Excel, para la elaboración de tablas, figuras y análisis en utilizo el programa SPSS.

Por su parte Espinoza (2018). Elaboro la tesis titulada “Seroprevalencia de hepatitis B en postulantes a donación en el hospital III de Iquitos 2017”. Estudio tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, no experimental. Como planteamiento de problema ¿cuál es la seroprevalencia de hepatitis B en postulantes a donación de sangre en el hospital III Iquitos 2017? Cuyo objetivo es determinar la seroprevalencia de hepatitis B en postulantes a donación de sangre en el hospital III Iquitos 2017.se utilizo como técnica la baja de registro de postulante, y de instrumento el equipo Architect data de los resultados. Como conclusión resaltante las mujeres tienen mayor prevalencia al marcador de HBsAg que los hombres. Y los hombres mayor prevalencia en AntiHBc que las mujeres.

Tenemos a nivel regional, Alarcón, et. Al. (2022), en su trabajo e investigación titulado Frecuencia de infecciones transmisibles en donantes de sangre y su perfil sociodemográfico en el hospital central de la FAP y en una clínica privada. De metodología de estudio descriptivo de corte transversal. El objetivo medir las frecuencias de infecciones transmisibles en los donantes. Como instrumento se utilizó la base de datos y las pruebas del tamizaje serológico. Se procesó los datos para el análisis en STATAV17. Conclusión resaltante tanto en la clínica como en el hospital las frecuencias de los marcadores serológicos son bajos con relación a otros estudios previos.

Así como Espinoza (2021) En su tesis “Exclusión Comparativa en Pre y Post Donación de Sangre Total y Plaquetoféresis de un Centro de Hemoterapia, Lima 2018”. Estudio tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. El problema planteado ¿Cuál es la diferencia comparativa entre las causas de exclusión temporal o definitiva en pre y post donantes y pre donantes de plaquetoféresis, que acuden a un servicio de hemoterapia tipo II en el periodo de enero a diciembre 2018? Se usó como instrumento la ficha de entrevista y como técnica la observación. Como análisis de datos el programa de Excel. Una de las conclusiones: una de las causas que ocupa la séptima posición es por exclusión permanente por tamizaje serológico positivo.

Por lo que Rivera, C. (2021). Con su trabajo académico titulado Frecuencia de infección por hepatitis C mediante detección del antígeno Core utilizando el Inmunoanálisis Quimioluminiscente ARCHICT HCV Ag en donantes de sangre del instituto nacional de enfermedades neoplásicas, 2020. Tipo de estudio descriptivo, transversal. El objetivo es estimar la frecuencia de las unidades de sangre contaminadas con HVC. Proponiéndose analizar de forma global y estratificando las características de los donantes.

Por su parte Zarate (2020) En su tesis “Marcadores Serológicos de Donantes en Banco de Sangre Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2018-2019”. De Tipo descriptivo, retrospectivo, transversal y observacional. Se planteó el problema ¿Cuál es la prevalencia de los marcadores serológicos en donantes en banco de sangre del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el período 2018-2019? Cuyo Objetivo general fue Determinar la prevalencia de marcadores serológicos en donantes del servicio de banco de sangre en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el período 2018-2019. El instrumento, una ficha de recolección de datos, recogidas del libro de unidades no aptas y de los resultados reactivo a un marcador.

También Yovera A. (2020) Con la tesis titulada Factores socioculturales y demográficos relacionados a enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud lima 2019. Estudio retrospectivo, transversal. El principal problema es saber la relación entre factores demográficos, socioculturales, con las enfermedades hemotransmisibles. Tiene como objetivo determinar entre los factores

socioculturales, demográficos con enfermedades infectocontagiosa en los donantes. El análisis estadístico fue con STATA v14. Se llegó a la conclusión que hay relación entre las enfermedades infecciosas con los factores demográficas, socioculturales con el 54% de positivos y que sigue siendo un problema de salud los periodos de ventana de estas enfermedad infecciosas.

Como Muchica (2019) Realizo la tesis titulada “Marcadores serológicos en donantes universitarios en dos hospitales de Lima Metropolitana. 2014-2016. Investigación tipo descriptivo retrospectivo transversal. Cuyo problema planteado ¿cuál es la prevalencia de los marcadores infecciosos de Hepatitis B (HBsAg y Anti HBc), Hepatitis C, VIH I/II, HTLV I/II? Como objetivo principal determinar la prevalencia de los marcadores infecciosos de, HVC, HbsAg, anti Hbc, HIV I-II, HTLV I-II, Sífilis y Chagas en los donantes. El instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos ad-hoc. Basados en los datos correspondientes a las variables de investigación. Se usó el programa estadístico SPSS versión 20. Concluyo; hay baja prevalencia de marcadores infecciosos en los universitarios relativos a la población en general.

Así también Malca M. (2018) Publicaron su artículo titulado Prevalencia del marcador Anti core total de hepatitis B en el Hospital Daniel Alcides Carrión ESSALUD, Tacna 2013-2017. Estudio tipo descriptivo, retrospectivo, transversal. El objetivo fue determinar la seroprevalencia del anti HBcAg. Se construyó las tablas de prevalencia con la información de las fichas. Y el análisis estadístico de chi cuadrado. Conclusión hay prevalencia del marcador anti HBcAg en los donantes de sangre prevalencia de los nacidos en zonas endémicas y asociación entre el sexo y seropositivo al anti HBcAg.

Mientras que Chávez (2017) En su tesis titulada “Causas de diferimiento de la donación sanguínea en donantes potenciales en el banco del Hospital María Auxiliadora, periodo marzo2015-marzo 2016”. Estudio tipo descriptivo retrospectivo y transversal. Cuyo objetivo general era determinar las principales causas de diferimiento de la donación sanguínea en donantes potenciales en el banco de sangre del HMA. Como instrumento se utilizó todos los formatos de selección de donantes diferidos temporal y definitivo.se proceso en el programa SPSS versión 21.

Concluyendo que hay 3 causas principales para diferimiento permanente: las personas de talla baja, los que han padecido hepatitis viral, y los que tienen resultado con serología reactiva siendo los motivos más frecuentes.

Así mismo Choque (2017) ejecuto la tesis titulada “Seroprevalencia de marcadores infecciosos hemotransmisibles y factores de riesgo asociados en postulantes a donación en el banco de sangre del Hospital María Auxiliadora marzo 2015 - marzo 2016”. Paradigma cuantitativo, estudio tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. Y como objetivo general determinar la seroprevalencia de marcadores infecciosos hemotransmisibles y factores de riesgo asociados en postulantes a donación en el banco de sangre del Hospital María Auxiliadora. Como instrumento se usó del registro de donaciones del servicio de medicina transfusional. Una de sus conclusiones es que las donaciones deben ser voluntarias y que los tamizajes serológicos deben obedecer a la geografía donde se realice e identificar los factores de riesgo en la entrevista.

Presento Moya S. et al. (2017) en el artículo publicado y titulado Depleción del suministro de sangre y costo por donaciones indeterminadas del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Estudio retrospectivo, corte transversal y análisis de costo. Su objetivo era evaluar la depleción del abastecimiento de sangre y costo por donación. Conclusión relevante la pérdida del costo ocasionado fue alto por pruebas indeterminadas y positivas, perjudicando el abastecimiento y presupuesto para la hemoterapia de los pacientes.

El Donante es una persona que provee una porción de sangre en un establecimiento de salud sea hospital, clínica o centro de hemoterapia. La OMS reconoce 3 tipos de donantes:

Donantes voluntarios no remunerados: son los altruistas, solidarios, considerados con sus semejantes abasteciendo sangre solo para cooperar, sin esperar retribución alguna, es constante en las donaciones, es considerado el grupo más fidedigno y presentan menos prevalencia en enfermedades transmisibles. (PRONAHEBAS)

Donantes remunerados: son los que donan sangre con la condición de recaudar algo.

Donantes familiares o allegados: son los que acuden a donar sangre para una persona en específico ya sea para reintegrar o prever a una intervención. **(OMS)**

Donante autólogo el paciente dona anticipadamente su sangre antes de un procedimiento quirúrgico, es una práctica segura y sana elimina riesgos de aloinmunización y transmisión de virus u otra enfermedad.

Donación de sangre es el acto deliberado, solidario, generoso, consciente de la salud que debe tener uno para poder donar sangre o algunos de sus derivados que va ayudar a una o más personas enfermas con anemias severas, traumatismos, hemorragias, etc.

En el Perú el 95% de donantes es por restitución según la OPS, familiares o amistades tienen que reponer la sangre que se prestó al paciente por la emergencia, por lo que no podrían ser sinceros en la entrevista o que la donación sea comercializada por dinero pudiendo estar infectada con alguna enfermedad transmisible (zarate, 2020).

PRONAHEBAS en su “guía técnica para la selección del donante de sangre humana y hemocomponentes” regula y normaliza el funcionamiento de los servicios de medicina transfusional en los hospitales y clínicas. Por lo que los postulantes de donación de sangre pasan primero por un examen médico peso, talla, presión arterial análisis de hematocrito, hemoglobina y grupo sanguíneo.

En la segunda fase pasa por una entrevista dirigida por un personal especialista del servicio de banco de sangre, con un formato de postulante, llena de preguntas. Durante la entrevista se procura sensibilizar al donante a decir la verdad sin omitir ninguna información importante para banco de sangre debe ser respetuosa, confidencial y concreta. (Zarate, 2020)

Puede ser diferido temporalmente por alguna razón en particular o si es apto para pasar a la tercera fase pasa al área de transfusión donde se realiza la venopunción dona una unidad aproximadamente 450 ml de sangre en una bolsa cuádruple y la muestra para el tamizaje serológico. La bolsa pasa a reposo 15 minutos para luego centrifugarlo y separar en hemoderivados, luego se guarda en el conservador en la parte de espera de resultados. Cuando se obtenga los resultados si sale no reactivo a todos los marcadores serológicos pasa al lado de uso. Si sale reactivo a cualquiera de los

marcadores se repite y si vuelve a salir reactivo pasa hacer excluido y se envía muestra para su confirmación, mientras se separa la unidad de sangre para ser desechada.

Las reacciones adversas antes, durante o después de la donación que suelen presentarse son las reacciones vaso vágales (se estimula del nervio vago) lo que produce la baja frecuencia cardiaca y se ensanchan los vasos sanguíneos del cuerpo. Po lo hay poca irrigación de sangre al cerebro provocando el desmayo generalmente se presentan en menores a la mayoría de edad según OMS. (PRONAHEBAS 2018).

Los hombres tienen la capacidad de recuperarse más pronto por tanto el intervalo entre una donación y otra es de 3 meses, donando un máximo de 4 donaciones al año, y en el caso de las mujeres por su fisiología el intervalo es de 4 meses y un máximo de 3 donaciones por año. Si la donación es plaquetoféresis es cada 2 meses (MINSA, 2018).

Los Requisitos básicos para ser donante: Tener mayoría de edad de 18 años hasta menores de 60, los Menores de edad con autorización previa, consentimiento informado de los padres, También pueden donar los de 60 y 65 con consentimiento firmado y declaración. Pesar más de 50 kilo, 1 kilo aproximadamente 70 ml. de sangre dando 3,5000ml. Pudiendo donar 455 ml. de sangre, gozar de buena salud y presentar su documento Nacional de identidad vigente (DNI) (PRONAHEBAS 2018).

La guía técnica también habla del equipamiento básico para el proceso de la donación como: Los formatos, balanza, tensiómetro, centrifuga para hematocritos, capilares, placas para grupo sanguíneo, guantes, reactivos sueros anti A, anti B, anti D.

La sangre es un tejido vivo conformado por líquidos (plasma, agua sales, factores de coagulación, proteínas, albumina) y la parte solida por glóbulos rojos, blancos y plaquetas.(PRONAHEBAS)

La Exclusión por tamizaje serológico se entiende como a la persona que no está apta para donar de forma permanente, por haber adolecido o padecer alguna enfermedad transmisible por sangre como VIH, HVB, HVC, CHAGAS, SIFILIS, HBsAg, HTLV y otros. Tiene como sinónimos eliminación, descarte. (Página del donante).

A nivel mundial la donación de sangre es necesaria y dependemos de nosotros mismos para proveerla. En países desarrollados con un alto nivel sociocultural la donación es voluntaria, altruista 100% y cuentan con la economía, infraestructura y técnicas de alto alcance para realizar los tamizajes serológicos de las enfermedades infecciosas hemotransmisibles. Es muy diferente en los países latinoamericanos que tiene una sociedad y cultura diferente, la idiosincrasia hacia la donación voluntaria no ha sido cultivada resultando que el 95 % de donaciones son por reposición lo cual no garantiza la calidad de la sangre. También los países latinoamericanos cuentan con una geografía variada por muchos factores, altitud, clima, suelo, extensión que favorecen la presencia de vectores, enfermedades, la genética misma de las personas y nivel socio económico presenta vulnerabilidad a enfermedades endémica. (OPS)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) sugiere que toda la sangre donada debe ser analizada para la detección hallazgo de infecciones hemotransmisibles antes de su uso. La sangre debe ser sometida obligatoriamente a pruebas tamizaje para su detección. En la actualidad en el Perú se realizan pruebas de tamizaje para la detección de anticuerpos Antígeno de superficie de la hepatitis B), anti HBc (anticuerpo “Core” de la hepatitis B), anti VHC (anticuerpo del virus de la Hepatitis C), anti VIH 1 y 2 (anticuerpo del virus de inmunodeficiencia humana) , anti HTLV 1 y 2 (anticuerpo del virus linfotrópico de células T humanas), anti Chagas y anti sífilis según el protocolo del PRONAHEBAS (MINSa, 2018).

PRONAHEBAS después de evaluar los diferentes bancos de sangre del país 172 establecimientos, categorizo según su complejidad y complicación de los centros de hemoterapia y bancos de sangre en tipo I 84 servicios y tipo II 88 servicios a nivel nacional.

Los de tipo I son de menor complejidad tiene como función la recepción de las unidades de sangre, almacenamiento de las mismas y la transfusión de la sangre o hemocomponentes. Según convenio promueve y participa en promocionan la donación voluntaria.

Los centros de hemoterapia y banco de sangre de tipo II son los de mayor complejidad, promueven la donación voluntaria, la captación y extracción a los donantes, el fraccionamiento de la sangre en hemocomponentes el almacenamiento, la realización de las pruebas inmunohematológicas el control de calidad de las unidades de sangre y del apoyo interinstitucional a los centros de hemoterapia tipo I. (PRONAHEBAS - 2005)

Los laboratorios con la tecnología de punta, crean nuevos métodos y técnicas para poder detectar los anticuerpos (Ac) de las infecciones hemotransmisibles que son usadas en el banco de sangre, las cuales por la exigencia y seguridad del paciente deben ser las de mayor sensibilidad 100% y especificidad 100%. Para detectar aun en el periodo de ventana inmunológico.

Periodo de ventana es la fase de evolución de una enfermedad recién contagiada donde no presenta anticuerpos detectables para los marcadores serológicos, está proceso de seroconversión.

La técnica inmunoenzimático ELISA, es una técnica que evidencia la reacción antígeno-anticuerpo, es altamente sensible y especifica de procedimiento rápido y sencillo tiene alta precisión y exactitud, variedad de sustratos y cromógenos que aseguran su versatilidad y los reactivos y equipos económicos. La enzima es usada como sustancia marcadora par identificación del antígeno intracelular y de anticuerpos. Las enzimas más usadas son la peróxidasa, fosfatasa alcalina. Se estima la actividad por la colorimetría.

Ensayos competitivos los Ac o Ag son inmovilizados sobre una fase sólida y la unión con el conjugado Ag-enzima o Ac-enzima esta inhibida por la presencia del analito no marcado en la muestra, la incubación con el conjugado podría ser simultáneo.es usada cuando se quiere hallar Ac de baja afinidad.

Ensayos indirectos los antígenos atrapan a los anticuerpos, el conjugado ayuda a evidenciar la reacción usada para la detección de anticuerpos IgG, IgA, IgM.

ELISA tipo sándwich doble anticuerpo, es para la detección de antígenos, el primer anticuerpo atrapa al antígeno de la muestra que es localizado por el conjugado

anticuerpo-enzima orientado hacia el segundo anticuerpo. Los métodos ELISAS son considerados los más aptos para la automatización. (Ochoa)

Lo que se está utilizando actualmente en los centros de hemoterapia y banco de sangre es el Inmunoensayo de quimioluminiscencia de micropartícula (CLIA): Método inmunológico automatizado se apoya en el principio de emisión de luz motivada por una reacción química entre una enzima y el sustrato, la cual utiliza micro partículas paramagnéticas cubiertas de anticuerpos específicos para la sustancia a analizar y como marcador el éster de acridina. La porción de luz emitida se mide con un fotomultiplicador. Se evidencia la reciprocidad con las técnicas de referencia (automatizados y Radioinmunoanálisis), obteniéndose alta precisión, leve reactividad cruzada y 100% especificidad de sensibilidad analítica. Los resultados en menos de una hora. Si el resultado fuera indeterminado, se debe repetir el examen con una nueva muestra o enviarla a una prueba confirmatoria, debe darse como reactivo. (Zarate 2020).

Los Gold Standard para pruebas confirmatorias es el LIA Line Immuno Assay y el Westem Blot. Las pruebas que utilizan antígeno y anticuerpo paralelamente detectan en menor tiempo la enfermedad. Cada marcador infeccioso tiene su reactivo específico

El virus de inmunodeficiencia humana llamada por sus siglas VIH pertenece al género de los lentivirus y a la familia de los retrovirus. Hay dos tipos del virus, el VIH 1 y el VIH 2, siendo el primero el de mayor prevalencia en el mundo mientras que la segunda es de mayor prevalencia en África.

El virus se encuentra en el semen, fluidos vaginales, sangre y leche materna, por lo que las tres vías de contagio son sexual, sanguínea y vertical. En la actualidad las infecciones por VIH por medio de la transfusión sanguínea están en un 5 a 10%.

En la historia de la enfermedad hay un periodo de ventana que consta de 3-4semanas, que van desde el contagio del virus hasta la seroconversión, donde ya encontrará los anticuerpos específicos, por lo que es necesario mejor y mayor control de los postulantes a la donación. (Ortega, 2012)

Diagnóstico: hay dos métodos de laboratorio para el diagnóstico de la infección por VIH, el método directo y el indirecto.

El Método directo:

- Cultivo viral
- Antigenemia (p24)
- Detección molecular de ADN pro vírico y ARN vírico
- Reacción en cadena de la polimerasa (PCR)
- ADN ramificado (bDNA)
- Amplificación basada en la transcripción de ácidos nucleicos (NASBA)
- Análisis de ácidos nucleicos en mini-pool de VIH (MP-NAT)

Métodos indirectos:

- Investigación de la inmunidad celular específica
- Pruebas de screening: enzimoimmunoanálisis (EIA) y aglutinación

Pruebas de confirmación y suplementarias:

- Western blot (WB)
- Análisis por radioinmunoprecipitación (RIPA)
- Inmunofluorescencia indirecta (IFI)
- Inmunoanálisis lineal (LIA)
- Detección de anticuerpos específicos.

En los bancos de sangre se usa la quimioluminiscencia P24

El virus de la Hepatitis B pertenece a la familia hepadnaviridae, tiene material genético ADN, lipoproteínas cubren su exterior teniendo como principal componente la proteína HBsAg. Este virus causa una infección hepática grave, la vía de transmisión son sexuales, sanguíneas y vertical. Generalmente la enfermedad se resuelve espontáneamente, pero si la enfermedad dura más de seis meses, sería crónica e incrementaría el riesgo de padecer insuficiencia hepática, cirrosis hepática y cáncer de hígado. (Cabezas, 2010)

En la hepatitis B aguda se presentan los siguientes síntomas: fiebre, cansancio, náuseas, dolores musculares, dolores articulares, las mucosas ictericas, la orina colúrica y hay alteración en el análisis del perfil hepático. Diagnóstico se usan diferentes pruebas:

- Antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg): aparece entre los 27 y 41 días, es el más precoz de la infección, plena actividad.
- Anticuerpos frente al HBsAg (anti-HBs): indica recuperación de la infecciosidad e inmunidad por vacunación.
- Antígeno e de la hepatitis B (AgHBe): es el marcador de replicación viral, indicando que es altamente infeccioso.
- Anticuerpos frente al AgHBe (anti-HBe): indica disminución de la infectividad por lo que indicaría resolución de la fase aguda.
- Anticuerpos frente al antígeno del core total (anti-HBc total): aparece de 4 a 10 semanas luego la aparición del HBsAg, si resulta reactivo puede ser IgG o IgM.
- VHB-ADN: la más sensible en el diagnóstico precoz, reduciendo su periodo de ventana a 20 días.

La OMS y el MINSA responden con la estrategia de vacunación, para la eliminación de la hepatitis B.

El virus de la Hepatitis C es un virus de ARN lineal que pertenece a la familia Flaviviridae, tiene un periodo de incubación de 15 a 160 días, puede causar una infección aguda o crónica, el 60-80% los pacientes desarrollan el tipo crónico teniendo un mayor riesgo de padecer cirrosis hepática y carcinoma hepatocelular el tipo agudo generalmente es asintomático. La transmisión es: rara vez por vía sexual, uno en 1000 transmisión vertical y más casos por vía sanguínea como transfusiones. (Rojo, 2014)

Diagnóstico: se usan diferentes pruebas

- Anticuerpos frente al virus de la hepatitis C
- Análisis del ARN-VHC
- Ensayo de inmunotransferencia recombinante (RIBA)

El estándar de oro para detectar infección por VHC es la prueba MP-NAT (Nucleic Acid Testing) que detecta el ARN viral y que reduce el periodo de ventana en un 80-90% cuando se compara con la prueba que detecta anticuerpos anti-VHC.

La sífilis es una enfermedad causada por la espiroqueta *Treponema pallidum*, transmitida por relaciones sexuales y raramente por transfusión sanguínea. Se clasifican en:

La Sífilis Primaria el periodo de incubación que presenta dura entre 2 a 6 semanas (media de 21 días), frecuentemente se observa una adenopatía a nivel regional, también se observa el típico chancro primario.

La Sífilis Secundaria se presenta entre 2 a 12 semanas, con síntomas generales como la anorexia, dolor de garganta, meningismo, disminución de peso, malestar general, cefalalgia y fiebre.

La Sífilis Latente no presenta sintomatología.

La Sífilis Tardía (Terciaria): ocurre en un periodo de 20 a 40 años luego de la aparición de la infección. Afectando el sistema nervioso central y el sistema cardiovascular. (Ortega, 2012)

Diagnóstico:

- Antígenos no treponémicos.
- Método de floculación:
- VDRL (Venereal Disease Research Laboratories)
- RPR (Rapid Plasma Reagin).
- Fijación de complemento (FC)
- Antígenos treponémicos:
- FTA-ABS (prueba con antígenos treponémicos fluorescente).
- TPI (*Treponema pallidum* immobilization).
- Prueba de fijación de complemento con *Treponema pallidum*.
- Hemoaglutinación con *Treponema pallidum*.

El Chagas es una enfermedad parasitaria causada por *Trypanosoma cruzi*, siendo la transmisión por las heces infestadas del insecto son frotadas en la conjuntiva o sobre lesiones de la piel de un insecto hematófago “chirimacha”, común chinche besucona, teniendo como otras formas de transmisión como las transfusiones de sangre, por la placenta al feto, trasplante de órganos. El parasito cuando ingresa a la sangre, parasita con frecuencia en el corazón y sistema nervioso. La forma aguda dura un aproximado de dos meses, puede pasar asintomática mientras que la forma crónica puede causar miocarditis crónica, mega esófago, megacolon y anemias. (Naquira, 2018)

El HTLV (virus linfotrópico humano de células T) es un retrovirus, el tipo I es un virus que infecta los leucocitos de la sangre de los seres humanos, asociado a leucemia, linfoma, paraparesia espástica tropical y dermatitis infectiva infantil. Tiene un periodo de incubación prolongado de 1mes aproximado. El tipo II no se asocia a ninguna enfermedad.

Su vía de transmisión más frecuente es a través de relaciones sexuales; también por contacto con sangre y lactancia materna.

En el Diagnóstico se usan pruebas serológicas, como el ELISA para la detección de anticuerpos, se puede confirmar por el Western blot, inmunofluorescencia o PCR. La prueba PCR se puede cuantificar la carga viral por lo que se puede utilizar como un marcador de la progresión de la enfermedad. (Ortega 2012)

Términos básicos:

Anticuerpo: proteína que es producida como respuesta del sistema inmune a sustancia extrañas al organismo como virus, bacterias, etc.

Antígeno: sustancia extraña que ingresa al organismo y provoca una respuesta inmune.

HEP: Hospital de Emergencias Pediátricas

Exclusión: Descarte total del donante de manera permanente.

Entrevista: Comunicación directa, clara, respetuosa del personal de salud con el donante.

Formato de selección Del postulante: documento estandarizado a nivel nacional.

Hematocrito: se expresa en porcentaje la concentración de glóbulos rojos vs plasma.

Hemograma: análisis de la sangre donde se diferencia las células.

2.- Justificación de la Investigación

Este estudio tiene relevancia, toda vez que existen donaciones de sangre en los hospitales, clínicas o centros de hemoterapia del Perú y del mundo que al procesarlos con los tamizajes serológicos se encuentra un porcentaje de resultados con marcadores infecciosos positivos, según la prevalencia de cada país o ciudad (OMS), incluso en los países de alto ingreso con un 100% de donación altruista se encuentra uno o dos marcadores infecciosos presentes, lo cual aumenta en los países de ingreso medio bajo y mucho más en los países de bajo ingreso, generando riesgos en la salud pública y preocupación por lo que ocasiona: bajo abastecimiento, tiempo y pérdidas económicas.

Como aporte social, permitirá contar con una base de referencia para proseguir otros trabajos posteriores en el abordaje a la prevalencia de exclusión por tamizaje serológico.

El aporte científico, permitirá ejecutar un mapa epidemiológico de las exclusiones por serología positiva y la primera estadística de marcadores infecciosos más frecuentes a fin de tomar acciones preventivas y administrativas al respecto.

En cuanto al aporte práctico contribuiría a la mejora de las prácticas de entrevista de los postulantes a donadores de sangre, mejor observación e indagación.

3.- Problema

¿Cuál es la prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes de sangre del Hospital de Emergencias Pediátricas Lima enero-septiembre 2022?

4.- Conceptuación y operacionalización de las variables

definición conceptual de variables	Dimensiones (factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
<p>VD</p> <p>Donantes</p> <p>Individuo de 18 años y menor de 60 años, que dona sangre o hemocomponente de manera voluntaria y solidaria, (MINSA, 2018) reconoce 3 tipos de donantes.</p> <p>-Donador Familiar o allegado.</p> <p>-Donador reenumerado.</p> <p>-Donador altruista no reenumerado (OMS).</p>	Evaluación medica	Edad >18 <= 60 años	Numérica ,continua
		Peso > a 50 kilos	Numérica, continua
		Hemoglobina	Numérica, continua
		Mujer > = 12.5 gr/dl Varón > = 13.5gr/dl	
		Grupo sanguíneo	Nominal
	Presión arterial	Numérica ordinal	
	Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Femenino • Masculino 	categoría, dicotómica, nominal
		<ul style="list-style-type: none"> • Estado civil <p>C-S-V-D-CONV</p>	Nominal
		Grado de estudio	categoría , politémica ordinal
		<ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Superior 	
		Antecedentes personales	Nominales
No apto Apto	Nominal		
	Quimioluminiscencia (CLIA)		

<p>VI. Tamizaje serológico métodos inmuno serológico, cuya función es fundamental para detección de uno o más de los 7 marcadores infecciosos. PRONAHEBAS (MINSA, 2018).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • HIV I / II anti p24 • HTLV I / II • VHC • ANTI HBc • HBsAg • Anti Trypanozoma crusi (GHAGAS) • SIFILIS 	<ul style="list-style-type: none"> • Reactivo • Indeterminado • No reactivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Nominal
--	--	--	---

5.- Hipótesis

Hi: Si existe prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes del hospital de Emergencias Pediátricas Lima, enero- septiembre 2022.

Ho: No existe prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes del hospital de Emergencias Pediátricas Lima, enero- septiembre 2022.

6.- Objetivos

Objetivo general

Determinar la prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes del Hospital de Emergencias Pediátricas Lima enero-septiembre 2022.

Objetivo específico

- Identificar la serología con más prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes.
- Conocer según el estado civil la prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes.
- Identificar la prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes, según sexo y edad.

METODOLOGÍA

1.- Tipo y diseño de investigación

El Tipo de investigación es descriptivo según (Hernández, 2014) busca especificar propiedades, características y perfiles importantes de cualquier fenómeno que se analice describe sus características. Retrospectivo por que los investigadores estudian acaecimientos presentes y pasados. (Fathalla, 2008) y Transversal porque las determinaciones se hacen en una única ocasión. (Fathalla, 2008). Diseño de investigación: Plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación y responder al planteamiento. (Fathalla, 2008).

Diseño de investigación

DISEÑO DESCRIPTIVO SIMPLE

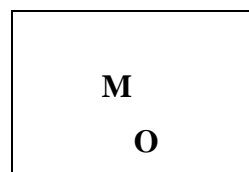
Solo para recoger datos

Donde:

M= Muestra

O = Observación de la muestra

ESQUEMA



2.- Población y muestra

La población consta aproximadamente de 200 donantes entre hombres y mujeres mayores de 18 hasta 60 años, que acudieron al servicio banco de sangre, durante el periodo enero a septiembre de 2022.

La muestra estuvo conformada por 27 donantes, los donantes excluidos por tener como resultado un marcador positivo en el tamizaje serológico, durante el periodo enero a septiembre de 2022, fueron seleccionados por conveniencia del investigador de manera no probabilística.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión

Conformaron la muestra todos los formatos de entrevista con los datos completos de los donantes aptos a las 3 fases: evaluación médica, la entrevista y donación pero que al tamizar la muestra de la unidad de sangre, tuvieron como resultado positivo a algún marcador infeccioso.

Criterios de exclusión

Todos los formatos de los donantes que han pasado las tres fases, y sean aptos y su tamizaje serológico salieron negativo a los marcadores infecciosos.

3.- Técnicas e instrumentos de investigación

Los donantes llegan al servicio de banco de sangre, sean donantes voluntarios o por reposición, se les toma una muestra de sangre para conocer: el grupo sanguíneo, la hemoglobina y el hematocrito el resultado sale a los 10 minutos, si está con buena hemoglobina y hematocrito esta apta. Después pasa por una entrevista de 20 minutos aproximadamente por el personal asistencial, usando el formato de donante de sangre. Luego si esta apto para donar, pasa a la sala de donación donde el personal le extrae la sangre aproximadamente 400 ml en una bolsa colectora de sangre, al mismo tiempo se toma la muestra por el sistema de la bolsa, para el tamizaje serológico que se tamizara posteriormente. Después de la donación reposa unos 10 a 15 minutos y toma un refrigerio y se retira con las recomendaciones del asistente.

La(s) unidad (es) son derivadas con un oficio de la dirección, al hospital de apoyo nivel III. En este caso al HN2MAYO. Banco de sangre después del tamizaje serológico reporta los resultados al hospital de emergencias pediátricas. Los resultados se guardan en el sistema de banco de sangre. De donde se obtuvo la información para la investigación.

El banco de sangre del HEP es nivel I, por convenio y apoyo Inter-Institucional nos proporcionan 2 a 3 unidades de sangre para nuestro stock según la necesidad o emergencia. De forma recíproca El HEP proporciona reactivos para los tamizajes serológicos de las unidades de sangre.

4.- Procesamiento y análisis de la información

Los datos de las fichas y los resultados fueron pasados como base de datos al programa Excel 2021 con las variables de la investigación que fueron procesadas. Con la estadística descriptiva, se construyó tablas de distribución de frecuencia numérica y porcentual. Las medidas de tendencia central (la media aritmética, mediana, y moda). Así como también Las medidas de dispersión con la desviación estándar y varianza elaborándose las figuras estadísticas respondiendo al problema y objetivos de la investigación.

RESULTADOS

En el Hospital de Emergencias Pediátricas de enero a septiembre del 2022 fueron atendidos 203 donantes que donaron unidades de sangre, a las cuales se les procesó los tamizajes serológicos dando los siguientes resultados expresado en la:

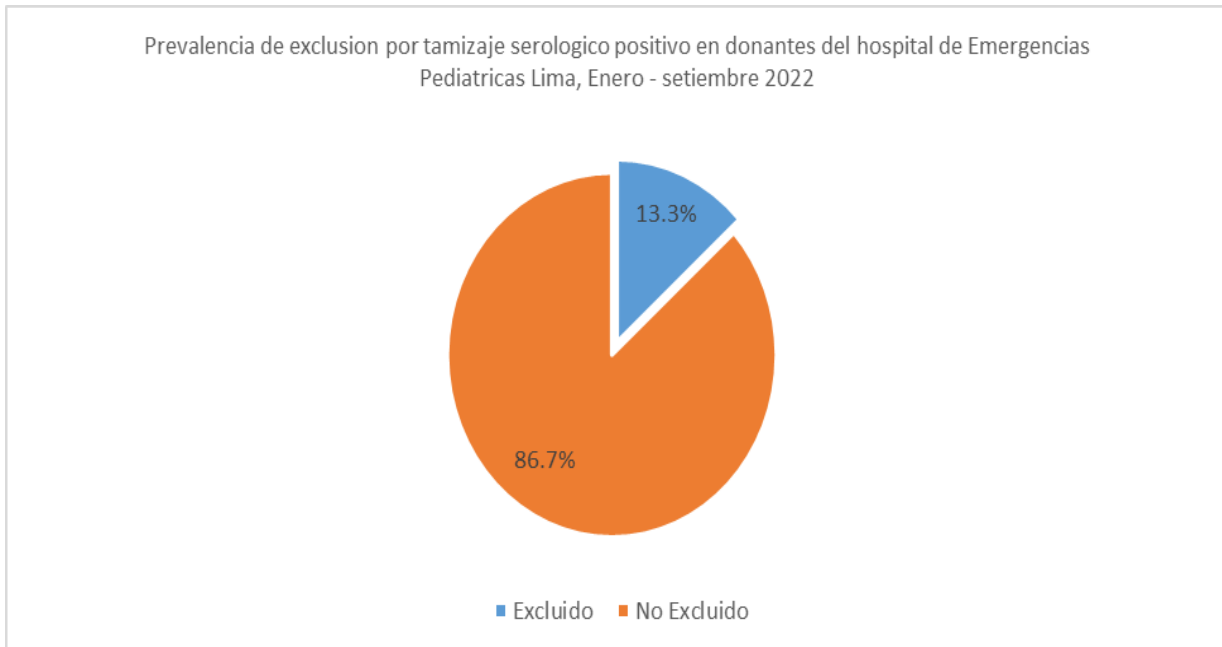
Tabla 1. Prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donante del hospital de emergencias pediátricas Lima, enero –septiembre 2022

Fuente: datos tomados de la investigación

TAMIZAJE SEROLOGICO	N	%
Excluido	27	13.3%
No excluido	176	86.7%
TOTAL	203	100.0%

Interpretación: Como se observa en la tabla 1 De un total de 203 donadores que conforman el 100% de la población, un 86.7% formados por 176 donadores no son excluidos y el 13.3 % constituido por 27 donadores son excluidos por tener el tamizaje serológico positivo.

Ilustración 1



Fuente: tomadas dela investigación.

*Prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes del Hospital de Emergencias
Pediátricas Lima, enero- septiembre 2022.*

La figura N 1 representa la tabla 1 nos muestra que el 13.3 % de donantes son excluidos por tener tamizaje serológico positivo.

La serología con más prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo, se halló la siguiente respuesta:

Tabla 2. Distribución de la Serología con más prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes del Hospital de Emergencias Pediátricas Lima, enero- septiembre 2022.

Serologías	N	%
Anti HBc		
Presencia	15	55.60%
Ausencia	12	44.40%
Anti sífilis		
Presencia	9	33.30%
Ausencia	18	66.70%
Ac HVC		
Presencia	4	14.80%
Ausencia	23	85.20%
Antígeno HBsAg		
Presencia	1	3.70%
Ausencia	26	96.30%
Total	27	100.00%

Fuente: Datos tomados de la investigación

Interpretación: Como se observa en la tabla 2 la frecuencia de los resultados de la serología con más prevalencia de exclusión presentándose con un 55.6% de donantes con Anticore HBc, siguiéndole con un 33.3% de Antisifilis, mientras el 14.8% de Ac HVC y un 3.7% de Antígeno HBsAg.

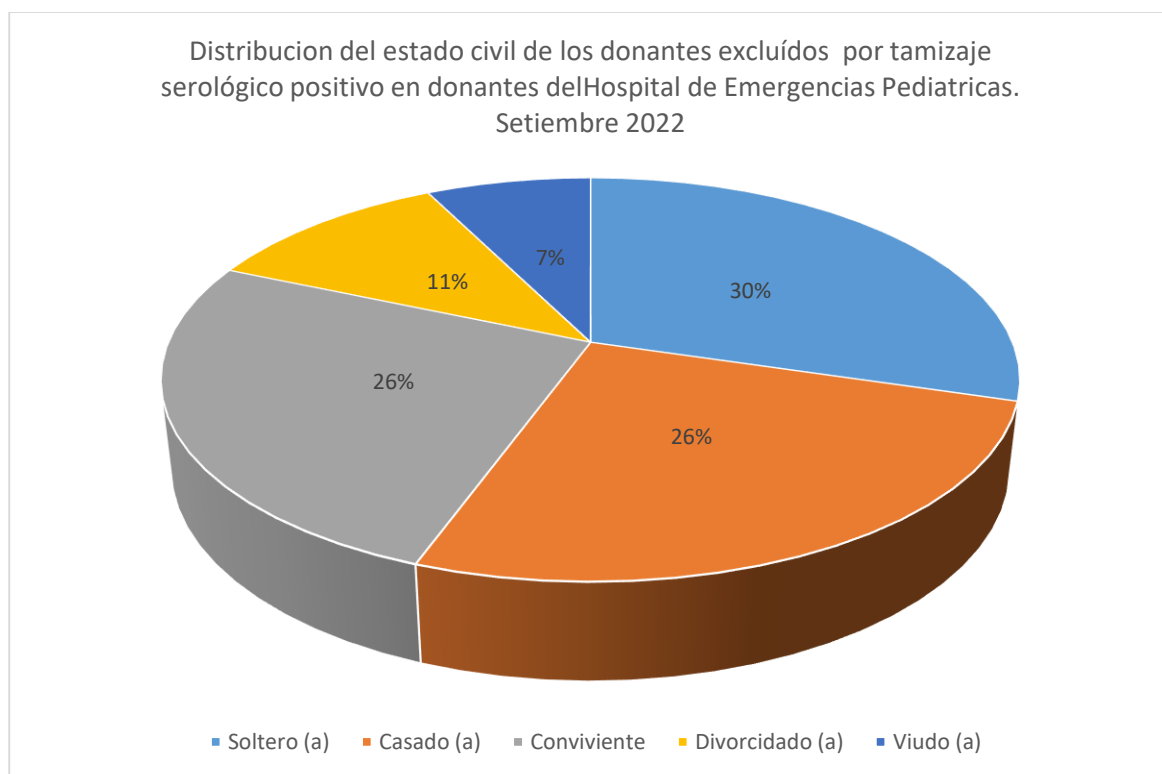
Tabla 3. Distribución del Estado civil de los donantes excluidos por tamizaje serológico positivo en donantes del Hospital de Emergencias Pediátricas Lima, enero- septiembre 2022.

Estado civil	N	%
Soltero (a)	8	30%
Casado (a)	7	26%
Conviviente	7	26%
Divorciado (a)	3	11%
Viudo (a)	2	7%
Total	27	100.0%

Fuente: Datos tomados de la investigación

Interpretación: En la tabla 3 se aprecia la distribución de los estados civiles de los donantes en 5 grupos porcentuales ; el 30% son donantes solteros y son de mayor riesgo de transmisión, le sigue con el 26 % los casados y con el mismo porcentaje de 26% los convivientes, otro grupo de donantes divorciados con un 11% y por último el grupo de donantes viudos con el 7%.

Ilustración 2



Fuente: Datos obtenidos de la investigación

Distribución del Estado civil de los donantes excluidos por el tamizaje serológico positivo en donantes del hospital de emergencias pediátricas enero a septiembre 2022.

Interpretación: Se distribuyó los estados civiles de los donantes excluidos en 5 grupos conformados por los solteros con 30%, casados 26%, convivientes 26%, divorciados 11% y los viudos 7%.

Tabla 4

Edad y sexo de donantes excluidos por tamizaje serológico positivo según sexo y edad. Del Hospital de Emergencias Pediátricas Lima, enero- septiembre 2022

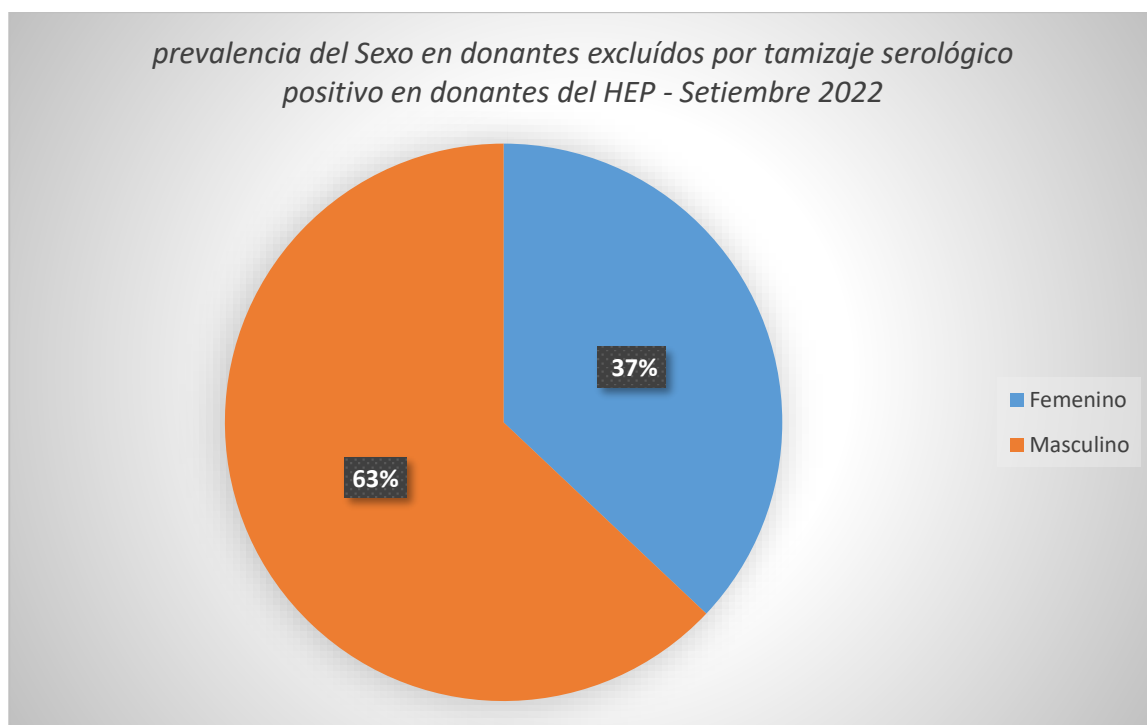
	N	%
Sexo		
Femenino	10	37%
Masculino	17	63%
Edad		
25 - 34	9	33%
35 - 44	13	48%
45 - 55	5	19%
Total	27	100.0%

Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

Interpretación: En la tabla 6 se evidencia que hay el mayor porcentaje 63% de donantes masculinos excluidos con serología positiva y con un porcentaje de 37% son donantes de sexo femenino excluidos.

También puede evidenciar por edades a los donantes excluidos por serología positiva, en primer lugar con 48% entre 35-44 años, el segundo lugar con un 33% entre el rango de 25-34 años y un 19% entre las edades 45-55 años.

Ilustración 3

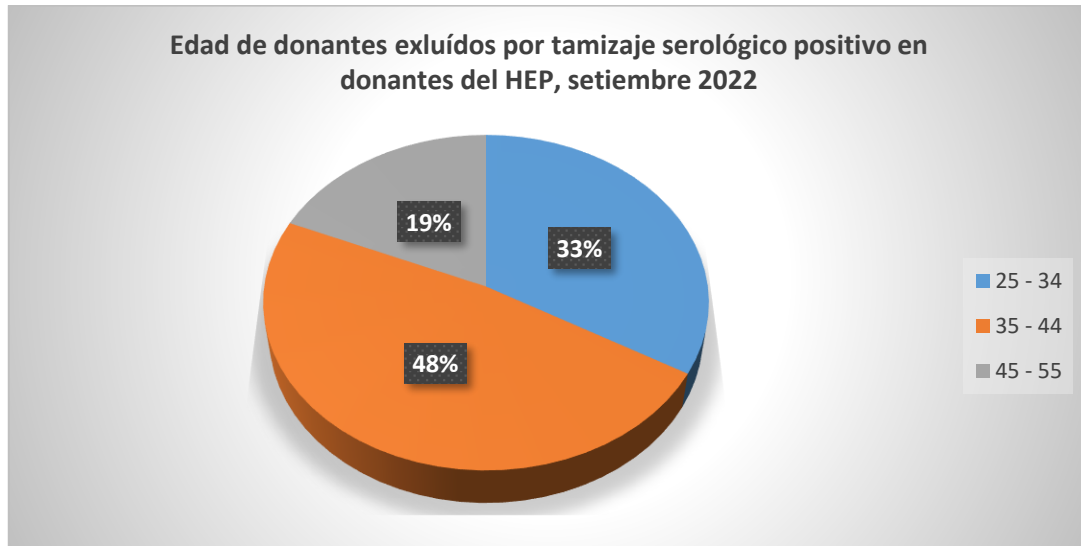


Fuente: datos de la misma investigación

Prevalencia del sexo en donantes excluidos por tamizaje serológico positivo.

Interpretación: Se percibe que el sexo masculino es el de mayor prevalencia con el 63%, seguido del sexo femenino con el 37%.

Ilustración 3



Fuente: datos obtenidos de la investigación.

La edad con más prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes del hospital de emergencias pediátricas

Interpretación: se observa que de todos los donantes estudiados, la edad con más exclusión es la de 35 a 44 años.

Tabla 5. Edad y sexo de donantes excluidos por tamizaje serológico positivo en donantes del Hospital de Emergencias Pediátricas Lima, enero- septiembre 2022

Serologías	Total	Edad						
		34	25-	44	35-	55	45-	
		N	%	N	%	N	%	
HBc	Anticore	15	4	26.7%	8	53.3%	3	20%
	Anti sífilis	9	4	44.4%	3	33.3%	2	22.2%
	Ac HVC	4	1	25%	2	50%	1	25%
HBsAg	Antígeno	1	0	0.0%	1	100%	0	0

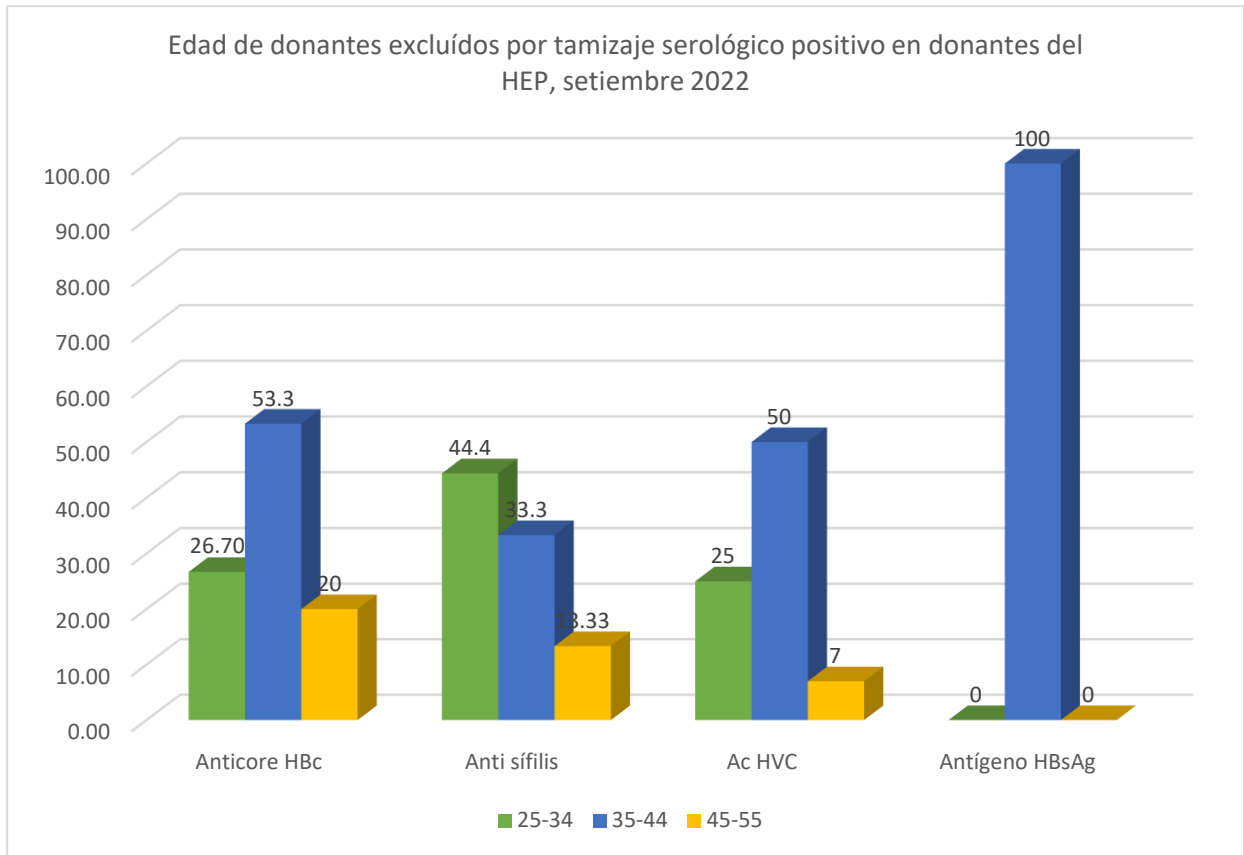
Fuente. Datos obtenidos de la investigación

Interpretación: Se puede apreciar el cruce de información de los marcadores serológicos positivos y el rango de edad.

Siendo el primero el marcador Anticore HBc con un 53.3% y el rango de edad de 35-44 años, un 26.7% en el rango de edad de 25 a 34 años y un 20% en el rango de 45-55 años.

En Anti sífilis se observa un 44.4% con rango de edad 24-34, un 33.3% con el rango segundo y 22.2% en el tercer rango. En el Ac HVC se observa un 50% en el rango de edad de 35-44 años y un 25% en el primer y último rango de edad. Mientras que en el antígeno HBsAg se muestra un 100% en el rango de 35-44 años.

Ilustración 4



Fuente: datos obtenidos de la investigación.

Edad de los donantes excluidos por tamizaje serológico positivo en HEP septiembre 2022

Interpretación: Se observa la prevalencia de donantes excluidos está entre los de serología anti Core con un 53.3 % y de edad entre los 35 a 44 años.

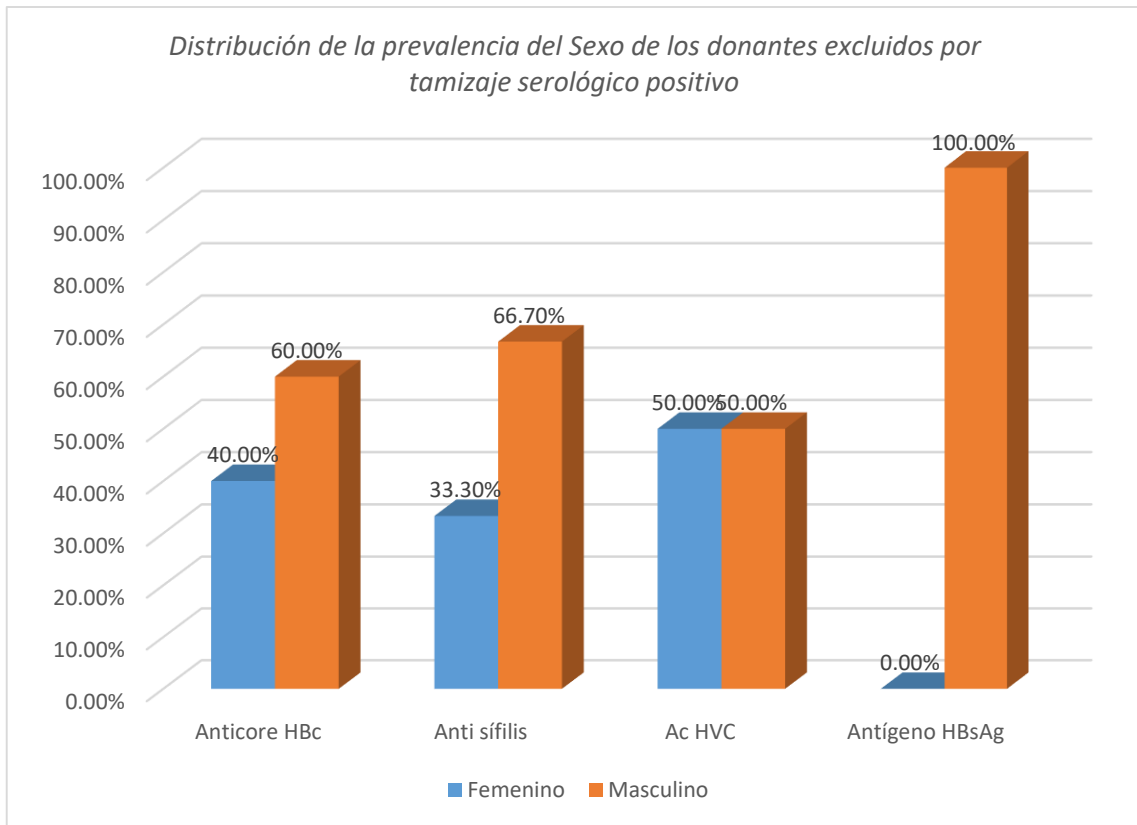
Tabla 6. Distribución del sexo de donantes excluidos y el tamizaje serológico positivo del Hospital de Emergencias Pediátricas Lima, enero- septiembre 2022.

Serologías	al	Tot	Sexo			
			Femeni		Masculi	
			no	no	no	no
			N	%	N	%
HBc	Anticore	15	6	40.0	9	60.0%
	Anti sífilis	9	3	33.3	6	66.7%
	Ac HVC	4	2	50.0	2	50.0%
HBsAg	Antígeno	1	0	0.0%	1	100.0

Fuente: Datos de la investigación

Interpretación: En la tabla muestra un cruce de información con respecto al sexo y serología positiva. Donde se observa el 60% de sexo masculino y el 40% de sexo femenino son donadores con el Anticore HBc positivo. Con sífilis positivo se observa un 66.7% de sexo masculino y un 33.3% de sexo femenino. En cuanto al Ac HVC positivo se muestra un 50% en ambos sexos. Y finalmente con Antígeno HBsAg positivo se presenta 100% en sexo masculino.

Ilustración 5



Fuente: datos sacados de la investigación.

Prevalencia del Sexo de los donantes excluidos por tamizaje serológico

Interpretación: en la figura se observa la distribución del sexo y la serología positiva con más prevalencia de exclusión prevaleciendo el marcador anti - core y el sexo masculino.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En el actual estudio se encontró la presencia significativa del 13.3 % de exclusión de donantes, con resultados positivos de uno o dos marcadores serológico. Muy similar al estudio de Tamayo (2020) que halló un 13.7 % de exclusión. Así como el resultado parecido de Yovera (2020) con el 10.13% de exclusión de donantes. También Sabari (2019) se topó con un mayor porcentaje de un 21.1%. La proximidad del estudio de Chávez Ch. (2017) dio como fruto el 7.11%. Lo que podemos destacar es la presencia de un marcador infeccioso, en toda donación causando la exclusión del donante.

En cuanto al marcador infeccioso más resaltante se encontró el anti-core HBc con un 55.6%, seguido del anti sífilis con un 33.3%, continuando con el anti HVC 14.8%, y con 3.7% el HBsAg. Muy semejante el estudio de Tamayo (2020) primero el marcador anti-core con 49.1%, HTLV con 11.3% Sífilis con 24.5%, HIV con 5.7%. Se encontró similitud Yovera (2020) anti core 2.30% antígeno australiano 0.18% 0.67 SIFILIS 0.34 HVC. En el trabajo de Espinoza (2017) en menor porcentaje con 6.9% anti core HBc primer marcador, Sigue el Anti sífilis con 1.9%, HBsAg con 0.5%, el HVC 0.1% .En todos los estudios realizados el anti Core fue el marcador serológico que más figura en la distribución en el país.

El estado civil tiene relación con el marcador serológico positivo, se encontró que el mayor porcentaje son solteros 30 %, casados el 26 %, los convivientes con 26 %, con un 11 % divorciados y un 7 % viudos que tienen uno o dos marcadores serológicos positivos. Espinoza (2021) encontramos similitud el 53.4 % son solteros, 19.0% casados, los convivientes con 26.3%, 0.1% los viudos. Estudio similar de Iturrizaga (2021) El 52.97% son convivientes, el 30.20 % son solteros, 15.84% casados y 0.99% divorciados. En comparación con estos estudios vemos que predomina el grupo de solteros como el mayor riesgo de contagiarse y transmitir enfermedades infectocontagiosas

La relación entre el sexo y el tamizaje serológico muestra con los siguientes resultados: 63.0% son del sexo masculino y representado con el 37% de sexo femenino. Y el 60% anti core HBc son varones y el 40% mujeres. En cuanto al HBsAg son varones 100%. Igualmente en el estudio de Espinoza fue lo contrario el marcador serológico predominante es el HBsAg y en sexo femenino con el 85.7% y de sexo masculino 14.3% Para el anti core HBc con el 75% son de sexo masculino y 24.2 % de sexo femenino. La investigación afín de Tomayo (2020) El sexo masculino predomino con 90.6% sexo femenino 9.4%. E mayor grupo de exclusión lo tienen las mujeres en cuanto antígeno australiano y los varones en anti core.

CONCLUSIONES

Hay un una prevalencia de exclusión de 13.3 % de donadores excluidos por tener marcadores serológicos positivos en el hospital de emergencias pediátricas.

El marcador serológico más prevalente es el anti-core HBc con el 53.3 % de exclusión, no se encontró casos con marcadores de HIV, HTLV ni Chagas.

El grupo de donantes con mayor prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo son los solteros con el 30%.

El grupo etario con más prevalencia de exclusión tiene un rango de edad entre los 35 a 44 años y el sexo masculino es el más prevalente con el 60%.

RECOMENDACIONES

Promover la donación voluntaria y altruista usando los medios de comunicación y la tecnología aplicándose de acuerdo a la edad, juntamente con el ministerio de educación, para formarlos desde la niñez.

Aplicar la prueba complementaria, hemograma como ayuda clínica y agregar otras análisis como proteína C reactiva, transaminasas, para ver infecciones somos un país pluricultural y con regiones endémicas.

Comunicar e informar de las enfermedades infectocontagiosas trasmisibles, como se contagia, evoluciona y lo que implica si se transfundiese la sangre de un donador infectado, de modo que tomen consciencia de su propia salud y la salud de los demás.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, L., Domínguez, Q., & Huincho, G. (2022). *Frecuencia de infecciones transmisibles en donantes de sangre y su perfil sociodemográfico en el hospital central de la FAP y en una clínica privada*. (Tesis de pregrado). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.
- Cabezas C. (2018). Epidemiología de la hepatitis viral B en el Perú [Hepatitis viral B Y Delta en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*; 24(4) 378.: recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v24n4/a09v24n4.pdf>
- Cahuaya Ch. (2021). *Prevalencia de marcadores serológicos infecciosos en donantes en banco de sangre del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2016-2018*. (Post grado). Universidad Nacional San Agustín. Arequipa, Perú.
- Casillas V. et al. (2019). Tamizaje serológico en donadores de México: Avances y tecnología. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 57(1) 30-5
- Chávez, Ch. (2017). *Causas de diferimiento de la donación sanguínea en donantes potenciales en el banco de sangre del Hospital María Auxiliadora, periodo marzo 2015 - marzo 2016* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Choque, O. (2017). *Seroprevalencia de marcadores infecciosos hemotransmisibles y factores de riesgo asociados en postulantes a donación en el banco de sangre del Hospital María Auxiliadora marzo 2015 – marzo 2016*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú
- David, R. (2021). *Trabajo académico realizado en el banco de sangre en el área de inmunoserología del instituto regional de enfermedades neoplásicas del sur. Repositorio de la UNSA*. (Tesis de post grado segunda especialidad) Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. SEdarow.pdf
- De La Rosa, I. (2022). Prevalencia de marcadores Serológicos Infecciosos Hemotransmisibles en donantes de sangre. *Revista Científica Higía De La Salud*. Recuperado de <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/700>
- Escobar A. et al. (2021). Serologías Reactivas en donantes del banco de sangre del Hospital de Clínicas Paraguay. *Rev virtual soc. parag*. 8(1): 85-93
- <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2021.08.01.85>.

- Espinoza, B. (2018). *Seroprevalencia de hepatitis B en postulantes a donación de sangre en el Hospital III Iquitos 2017*. (Tesis pregrado) Universidad Científica del Perú. Loreto, Perú.
- Espinoza, T. (2021). *Exclusión Comparativa en pre y pos donación de sangre total y plaquetoferesis de un centro de hemoterapia, Lima 2018*. (Tesis pregrado). Universidad Nacional Federico Villareal, Lima Perú.
- Fathalla, M. (2008) Guía práctica de investigación en salud, *Publicación científica y técnica* n° 620. Capít.4 .42 recuperado https://www.revistaseden.org/boletin/files/7277_guia.pdf
- Fonseca F. (2022). *Factores relacionados a serología positiva en donantes de sangre del hospital de alta complejidad virgen de la puerta 2022*. (Trabajo académico pre grado) Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.
- Flores, A. (2020). *Seroprevalencia de marcadores infecciosos de hepatitis viral B y C en donantes de sangre del hospital barranca Cajatambo 2019*. (Tesis post grado). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima Perú.
- Hernández, S. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, México Interamericana Editores, S.A.
- Iturrizaga, R. (2021). *Factores de riesgo asociados al anti-Core en donantes de sangre del Hospital Rezola Cañete-2019*. (Tesis post grado). Universidad Nacional Federico Villareal, Lima Perú.
- León, H. (2021). *Seroprevalencia de marcadores serológicos en donantes de sangre en Perú (2000 – 2020): una revisión sistemática*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú-
- Malca M. (2018). Seroprevalencia del marcador anti core total de hepatitis B en el Hospital Daniel Alcides Carrión Essalud Tacna 2013-2017. *Revista Médica Basandrina*. 2018:2:10-14
- Medina, A., Forero, P., Suescún, C., (2020). Prevalencia de marcadores serológicos en donantes de sangre de Boyacá, Colombia 2014-2015. *Revista Cubana de Salud Publica* 2020; volumen 46 N° 1 03- 09. Recuperado de <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1415/1414>

- Ministerio de Salud. MINSA/DIBAN-DIGDOT. Guía Técnica de Selección de Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes. [Internet] [Citado 29 de junio] <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17848-comunicado-n-016-minsa>
- Ministerio de Salud. (2018) DIBA: Dirección de Banco de Sangre y hemoterapia (PRONAHEBAS) — Ministerio de Salud. http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1087_DGSP264.pdf
- Moya S. et al. (2017). Depleción del suministro de sangre y costo por donaciones indeterminadas del hospital nacional Guillermo almenara Irigoyen. *Rev Horizonte Medico* 17(1):31-7.
- Muchica, F. (2019). *Marcadores serológicos en donantes de sangre universitarios en dos hospitales de Lima Metropolitana 2014- 2016*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Federico Villareal, Lima, Perú.
- Náquira, V. (2018) C. ENFERMEDAD DE CHAGAS. Oficina General de Epidemiología (OGE). Instituto Nacional de Salud (INS). 2018.
- Negash, M. et al. (2019). Seroprevalence and associated risk factors for HIV, Hepatitis B and C among blood Donors in South Gondar District blood Bank, Northwest Ethiopia. *Pub Med. Gov*, 16(1):430 DOI: 10.1186/s12879-019-4051-y
- Ortega, P., Rodríguez, B., y Adames, E. (2022, octubre, 22) Seroprevalencia de VHC, VHB, VIH, HTLV–I/II, Treponema pallidum y Trypanosoma cruzi; en los donantes de sangre del banco de sangre del complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Arnulfo Arias Madrid. Panamá, 2008-2010. *Revista Médico Científica*. 25(1), 3-10. Recuperado: <https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/318>
- Pinedo, T. et al. (2021). Prevalencia de marcadores infecciosos y factores asociados en donantes de un banco de sangre peruano. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 38(4):629-35.
- Rivas, C. (2020). *Marcadores serológicos en donantes de sangre atendidos en un hospital nacional de III nivel y en un centro especializado de referencia de III nivel 2014-2016*. (Post grado). Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.
- Rivera, C. (2021). *Frecuencia de infección por hepatitis C mediante detección del antígeno Core utilizando el inmunoanálisis quimioluminiscente ARCHITECT HCV Ag en donantes de sangre del Instituto Nacional de Enfermedades*

- Neoplásicas*, 2020. (Maestría) Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.
- Rojo, M. (2014) Enfermedades infecciosas transmitidas por transfusión. Panorama internacional y en México. *Gaceta Médica de México*. 2014 Octubre - Diciembre; 150
- Sabari, P. (2019). Análisis retrospectivo de patrones de diferimiento de donantes entre donantes de sangre en un hospital de atención terciaria. *Revista internacional de investigación médica contemporánea*. Volumen 6 (1), A6-A9. Recuperado de https://www.ijcmr.com/uploads/7/7/4/6/77464738/ijcmr_2295.pdf
- Tamayo, R. (2022). *Causas de diferimiento temporal y definitivo en postulantes a donación sanguínea del Hospital Belén de Trujillo, julio –diciembre del 2019*. (Post grado). Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.
- Vermeulen, M., Swanevelder, R., Chowdhury, D., Ingram, CH., Reddy, R., (2017) Uso de la detección de donantes de sangre para controlar la prevalencia del VIH y los virus de la hepatitis B y C, Sudáfrica. *Emerging Infectious diseases*. Volumen 23 N° 9 1560-1563 Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5572879/>
- Vizcaya R. (2019). Prevalencia de infecciones transmisibles por transfusión en el sur del estado Lara, Venezuela. *kasmera* 47(1)50-58 *Redalyc.Org.UAEM* recuperado <https://www.redalyc.org/journal/3730/373061540009/html/>
- Yovera, A. (2020). *Factores socioculturales y demográficos relacionados a enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud Lima 2019*. (Doctorado). Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.
- Zarate, T. (2020). *Marcadores Serológicos de Donantes en Banco de Sangre Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2018-2019*. (Tesis posgrado). Universidad de San Martín de Porres, Lima Perú.

Anexo N°02. Formato de entrevista



Ministerio de Salud
HOSPITAL DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS

EG05 - FR01: FORMATO DE SELECCIÓN DEL POSTULANTE (Hoja 1 de 1)

Pegar etiqueta

Grupo Sanguíneo: Factor Rh: Código de Donante:
 Fecha: Código de Postulante:
 Voluntaria Reposición Remunera Autóloga

I. DATOS PERSONALES:

Nombre:	Edad: años	Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
Ocupación:	Estado Civil: <input type="checkbox"/> Sol <input type="checkbox"/> Cas <input type="checkbox"/> Viu <input type="checkbox"/> Div <input type="checkbox"/> Con	
Lugar de Nacimiento:	Fecha de Nacimiento:	
Lugar de Procedencia:	Domicilio:	
Centro de Trabajo:	Teléfono casa:	Celular:

Para ser llenado en Donación por reposición.

Nombre Receptor:	Historia Clínica N°
Sala de hospitalización: Cama:	Diagnostico:
Grado de parentesco	SOAT <input type="checkbox"/> SIS <input type="checkbox"/> CLINICA <input type="checkbox"/> GARANTIA <input type="checkbox"/>

I. PROTOCOLO DE SELECCIÓN AL DONANTE DE SANGRE

1. ¿Ha donado sangre alguna vez?	Si ()	No ()
2. ¿Donó sangre en los últimos tres meses?	Si ()	No ()
3. ¿Se puso nervioso cuando donó sangre?	Si ()	No ()
4. ¿Cuándo fue la última regla?		
5. ¿Cuántos días menstrúa?		
6. En su menstruación, el sangrado es: abundante () moderado () escaso ()		
7. ¿Está gestando?	Si ()	No ()
8. Fecha del último parto:		
9. ¿Está dando de lactar?	Si ()	No ()
10. ¿Ha sido operado en los últimos seis meses?	Si ()	No ()
11. ¿De que fue operado?		
12. ¿Ha recibido sangre, trasplante de órgano o tejidos? Hace que tiempo	Si ()	No ()
13. ¿Ha sido tatuado, se ha sometido a punción de piel para aretes, adomos, acupuntura o ha usado drogas ilegales?	Si ()	No ()
14. ¿Qué medicina está tomando actualmente? ¿Por qué?		
15. ¿Ha tenido o tiene alguna (s) de estas enfermedades o molestias?		

Hepatitis	Chagas (Rp)	Cáncer (Rp)	Dengue (Rp)
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)	Hipertiroidismo	Osteomielitis (5a)
Paludismo	Hemorragias	Trastornos de Coagulación	Glomerulonefritis

Formato

parte

posterior

16. ¿Ha tenido contacto directo con personas que tengan hepatitis o ictericia?	Si ()	No ()
17. ¿Ha viajado a zona endémica de paludismo?	Si ()	No ()
18. ¿Consume usted drogas?	Si ()	No ()
19. ¿Ha recibido vacunas? Cuáles:	Si ()	No ()
20. ¿Viajó fuera del país en los últimos años?	Si ()	No ()
21. Pertenece usted o ha tenido contacto sexual con grupo de riesgo? Homosexual () Bisexual () Promiscuo () Prostituta () No () Otro:		
22. ¿Con cuántas personas tuvo contacto sexual en los últimos tres años?		
23. ¿Tiene usted SIDA o ha tenido alguna prueba para SIDA positiva?	Si ()	No ()
24. ¿Ha sido excluido como donante anteriormente? ¿Por qué?	Si ()	No ()

II. EXAMEN CLÍNICO:

Peso:	Kg.	Talla:	m.	P.A.:	mmHg	Pulso:	pul/min
-------	-----	--------	----	-------	------	--------	---------

Estado de accesos venosos:

Observaciones:

V. EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

Hematocrito:	Hb:	VDRL / RPR:	Anti VIH:
HBsAg:		Anti Core VHB:	Anti VHC:
Anti HTLV:		Anti Chagas:	Otros: Malaria Bartonella
Grupo Sanguínea:		Factor Rh:	Variante Du:
		Fenotipo Rh:	

. CALIFICACIÓN DEL DONANTE

APTO NO APTO TEMPORALMENTE NO APTO PERMANENTEMENTE

le leído detenidamente la Cartilla del Consentimiento informado de la Donación de sangre y acepto todo lo que en ella se establece

.....
FIRMA DEL DONANTE

.....
NOMBRE DEL ENTREVISTADOR

HUELLA DIGITAL

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

DECLARATORIA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR

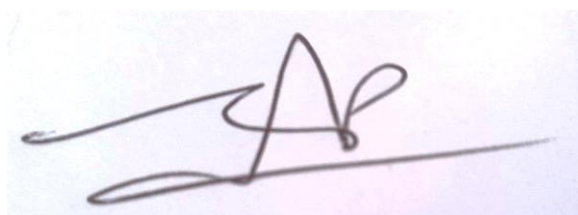
Yo Antero Carlos Alberto Carbajal Paz docente del programa profesional de Tecnología Médica de la Sede Central / Filial Huacho, asesor de la de investigación denominada:

PREVALENCIA DE EXCLUSION POR TAMIZAJE SEROLOGICO POSITIVO EN DONANTES DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS PEDIATRICAS LIMA, ENERO-SEPTIEMBRE 2022.

Doy fe, que la investigación realizada por Delma Vivian Sutta Vargas cumple con los requisitos establecidos por la Universidad San Pedro y la Facultad de Ciencias de la Salud así como, constato que tiene un índice de similitud del 27%, verificable en el reporte del software anti plagio Turnitin.

El suscrito ha analizado la investigación y reporte concluyendo que cada una de las coincidencias encontradas no constituyen plagio alguno. Por lo que, de acuerdo con los requisitos establecidos y mi conocimiento, cumplen con todas las normas tales como el uso de citas, referencias, estructura y/o formatos establecidos por la Universidad San Pedro.

Chimbote, 14 de noviembre del 2022



Antero Carlos Carbajal Paz

Dr. Gestión y Ciencia de la Educación

Código ORCID: 0000-0001-8565-0309

Anexo N° DOCUMENTO (CARTA DE ACEPTACIÓN)

Anexo N° CONSTANCIA DE SIMILITUD EMITIDA POR EL VICERRECTORADO USP



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Prevalencia de exclusión por tamizaje serológico positivo en donantes del hospital de Emergencias Pediátricas Lima, enero-septiembre 2022" del (a) estudiante: Delma Vivian Sutta Vargas, identificado(a) con Código N° 2015100033, se ha verificado un porcentaje de similitud del 27%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 11 de Noviembre de 2022


UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Dr. CARLOS URBINA SANJINES
VICERRECTOR



NOTA:

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Prevalencia de exclusión por
tamizaje serológico positivo en
donantes del hospital de
Emergencias Pediátricas Lima,
enero-septiembre 2022

por Delma Sutta Vargas

Fecha de entrega: 10-nov-2022 08:58a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1950165062

Nombre del archivo: INFORME_DE_TESIS-SUTTA_VARGAS_DELMA.docx (7.78M)

Total de palabras: 10224

Total de caracteres: 57097



Anexo N° Base de datos

Elaborada con la información de las fichas de datos, los formatos de entrevista y los resultados del sistema de banco de sangre. Fueron registrados en el programa Excel.

Codigo	Fecha	Edad	Sexo	Estado Civil	Donante	Procedencia	Tamizaje serológico					Condición		
							Antígeno HBsAg	Anticóreo HBc	(1: Existente 0: Ausente)	AC-HVC	AC-HTLV/II		AC-VIH 1 y 2	AC-CHAGAS
001														
002														
003														
004														
005														
006														
007														
008														
009														
010														
011														
012														
013														
014														
015														
016														
017														
018														
019														
020														
021														
022														
023														
024														
025														
026														
027														
028														
029														
030														
031														
032														
033														
034														
035														
036														
037														
038														
039														
040														

Anexo N° Base de datos llena.

TABLA DE BASE DE DATOS DE DONANTES EXCLUIDOS POR TAMIZAJE SEROLOGICO POSITIVO

Codigo	Fecha	Edad	Sexo	Estado Civil	Donante	Procedencia	Tamizaje serológico (1: Existente 0: Ausente)										Condición
							Antígeno HBSag	Anticore HBC	Anti sífilis	Ac HVC	Ac HTLV I y II	Ac VIH 1 Y 2	Ac CHAGAS				
001	03/01/2022	38	F	Casado(a)	Reposición	RIMAC	0	1	0	1	0	0	0	0	0	Excluido	
002	03/01/2022	33	F	Conviviente	Reposición	SIL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Excluido	
003	17/01/2022	40	M	Soltero(a)	Voluntario	SIL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
004	17/01/2022	27	F	Conviviente	Reposición	SIL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
005	20/01/2022	25	M	Soltero(a)	Reposición	SIL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Excluido	
006	28/01/2022	52	F	Casado(a)	Reposición	SIL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
007	10/02/2022	26	M	Soltero(a)	Reposición	Cercado	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
008	15/02/2022	28	M	Casado(a)	Reposición	Rimac	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Excluido	
009	23/02/2022	41	M	Soltero(a)	Reposición	Cercado	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Excluido	
010	21/03/2022	38	M	Conviviente	Voluntario	Cercado	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Excluido	
011	04/04/2022	38	M	Soltero(a)	Reposición	SIL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
012	10/04/2022	46	F	Divorciado(a)	Reposición	Independencia	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Excluido	
013	12/05/2022	36	M	Conviviente	Reposición	SMP	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
014	27/05/2022	50	M	Viudo(a)	Voluntario	La Victoria	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Excluido	
015	02/06/2022	39	F	Conviviente	Reposición	SMP	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Excluido	
016	16/06/2022	42	F	Divorciado(a)	Reposición	Callao	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Excluido	
017	04/07/2022	55	M	Casado(a)	Reposición	SIL	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Excluido	
018	13/07/2022	38	M	Viudo(a)	Reposición	Surquillo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
019	25/07/2022	39	F	Casado(a)	Reposición	SMP	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
020	26/07/2022	28	M	Soltero(a)	Reposición	La Victoria	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Excluido	
021	31/07/2022	26	M	Soltero(a)	Reposición	Comas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
022	01/08/2022	31	M	Conviviente	Voluntario	Pre. Piedra	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Excluido	
023	06/08/2022	28	F	Divorciado(a)	Voluntario	la victoria	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
024	12/08/2022	36	M	Conviviente	Reposición	SIL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Excluido	
025	26/08/2022	44	M	Casado(a)	Reposición	Huachipa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
026	05/09/2022	51	M	Soltero(a)	Reposición	Cercado	0	1	1	0	0	0	0	0	0	Excluido	
027	07/09/2022	37	F	Casado(a)	Reposición	SIL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Excluido	
028																	