

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

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

Tesis

**Factores asociados al diferimiento en donantes de
sangre del Hospital Regional Docente Materno
Infantil «El Carmen», enero a junio, 2022**

Edgar Jesus Vera Lizana
Grecia Andrea Ymaña Alzamora

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

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



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

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Mg. María Esther Lázaro Cerrón
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 5 de Febrero de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Factores asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen", enero a junio 2022

Autores:

1. Edgar Jesus Vera Lizana – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
2. Grecia Andrea Ymaña Alzamora – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 14 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores palabras excluidas (en caso de elegir "SI"): < 30 SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,



Asesor de trabajo de investigación

Dedicatoria

A nuestros queridos padres,
quienes nos acompañaron en
nuestro camino universitario.

Agradecimientos

A Dios, por permitirnos cerrar una etapa más en nuestra vida, por darnos valor y confianza en nosotros mismos para enfrentar los retos.

A nuestros padres, por la confianza depositada en nosotros, por sus esfuerzos y sacrificios y ese gran amor incondicional demostrado.

A nuestra universidad, por habernos acogido y permitido adquirir conocimientos, desarrollar competencias que nos permitirán desenvolvernos profesionalmente en la sociedad.

A nuestra asesora: Mg. TM. Maria Esther Lazaro Cerrón y demás maestros, por sus enseñanzas, experiencia, confianza y amistad, para construir nuestro perfil profesional.

Índice de contenido

Dedicatoria	iv
Agradecimientos.....	v
Índice de contenido.....	vi
Índice de tablas.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción	xi
Capítulo I: Planteamiento del estudio.....	12
1.1. Delimitación del problema.....	12
1.1.1. Delimitación temporal.....	12
1.1.2. Delimitación espacial.....	12
1.1.3. Delimitación conceptual.....	12
1.2. Planteamiento y formulación del problema.....	12
1.3. Formulación del problema	14
1.3.1. Problema general	14
1.3.2. Problemas específicos	14
1.4. Objetivos.....	14
1.4.1. Objetivo general.....	14
1.4.2. Objetivos específicos	15
1.5. Justificación	15
1.5.1. Justificación teórica.....	15
1.5.2. Justificación práctica.....	15
1.5.3. Justificación social.....	15
1.5.4. Justificación metodológica.....	16
Capítulo II: Marco teórico.....	17
2.1. Antecedentes del problema	17
2.1.1. Antecedentes internacionales	17
2.1.2. Antecedentes nacionales	19
2.2. Bases teóricas.....	22
2.2.1. Diferimiento.....	22
2.2.2. Donación de sangre.....	22
2.3. Definición de términos básicos	24
Capítulo III: Hipótesis y variables.....	26
3.1. Hipótesis	26
3.2. Variables y operacionalización.....	26

3.2.1. Variable	26
3.2.2. Operacionalización de variables	26
Capítulo IV: Metodología.....	27
4.1. Métodos, tipo y nivel de investigación	27
4.1.1. Método de la investigación.....	27
4.1.2. Tipo de investigación.....	27
4.1.3. Alcance de la investigación.....	27
4.2. Diseño de investigación	27
4.3. Población y muestra.....	28
4.3.1. Población	28
4.3.2. Muestra.....	28
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	28
4.4.1. Técnica de recolección de datos.....	28
4.4.2. Instrumento de recolección de datos.....	29
4.4.3. Técnicas de análisis de datos.....	29
4.5. Consideraciones éticas	29
Capítulo V: Resultados y discusión	30
5.1. Resultados del tratamiento y análisis de la información	30
5.1.1. Presentación de resultados	30
5.2. Prueba de hipótesis	35
5.3. Discusión de resultados.....	35
Conclusiones	38
Recomendaciones	39
Referencias bibliográficas.....	40
Anexos	44

Índice de tablas

Tabla 1. Factores sociodemográficos y clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022	30
Tabla 2. Factores sociodemográficos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022	31
Tabla 3. Factores clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022	32
Tabla 4. Análisis bivariado de los factores sociodemográficos y clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022.....	33
Tabla 5. Análisis bivariado de los factores sociodemográficos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022.....	34
Tabla 6. Análisis bivariado de los factores clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022	34

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue determinar los factores asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022. La investigación tuvo la finalidad de responder al problema: ¿cuáles son los factores asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022? Se empleó una metodología descriptiva, método científico, de tipo básica, observacional de corte transeccional y retrospectivo. La población estuvo conformada por 360 fichas de selección de donantes de sangre y la muestra fue censal, donde 261 fueron casos y 99 controles. Se utilizó el análisis documental y como instrumento la ficha de recolección de datos. Para determinar la asociación de los factores y la variable diferimiento, se empleó el análisis estadístico OR y χ^2 de independencia. Los resultados indican que los factores sociodemográficos edad ($p=0.192$), sexo ($p=0.060$) y estado civil ($p=0.064$) no se asociaron al diferimiento en donantes de sangre. En cuanto a los factores clínicos, la hipertensión ($p=0.941$), las enfermedades infecciosas ($p=0.528$), las inmunizaciones previas ($p=0.429$), los tatuajes o acupunturas ($p=0.949$) y las cirugías previas ($p=0.820$) no se asociaron al diferimiento; mientras que, la presencia de anemia (OR=8.154; $p<.001$), el peso corporal alto o bajo (OR=4.472; $p=0.008$) y la ausencia de accesibilidad venosa (OR=29.254; $p<.001$) evidenciaron asociación significativa al diferimiento. Se concluye que el peso corporal alto o bajo, así como, la presencia de anemia y ausencia de accesibilidad venosa son factores clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre.

Palabras clave: anemia, bancos de sangre, donantes de sangre, peso corporal (DeCS/MeSH).

Abstract

The objective of this research was to determine the factors associated with deferral in blood donors at the "El Carmen" Maternal and Child Regional Teaching Hospital from January to June 2022. To answer the problem of, what are the factors associated with deferral in blood donors at the "El Carmen" Maternal and Child Regional Teaching Hospital from January to June 2022? A descriptive methodology, a scientific method, of a basic, observational, cross-sectional, and retrospective type was used. The population was 360 blood donor selection cards and the sample were census, where 261 were cases and 99 controls. Through documentary analysis and the "Data collection form" instrument. To determine the association of the factors and the deferral variable, the OR and χ^2 statistical analysis of independence were used. The results indicate that the sociodemographic factors age ($p=0.192$), sex ($p=0.060$) and marital status ($p=0.064$) were not associated with deferral in blood donors. Regarding clinical factors, hypertension ($p=0.941$), infectious diseases ($p=0.528$), previous immunizations ($p=0.429$), tattoos or acupuncture ($p=0.949$) and previous surgeries ($p=0.820$) were not associated with deferral; while the presence of anemia ($OR=8.154$; $p<.001$), high or low body weight ($OR=4.472$; $p=0.008$) and lack of venous accessibility ($OR=29.254$; $p<.001$) showed significant association with deferral. It is concluded that high or low body weight, as well as the presence of anemia and absence of venous accessibility are clinical factors associated with deferral in blood donors.

Keywords: anemia, blood banks, blood donors, body weight (DeCS/MeSH).

Introducción

El Perú dispone desde 1995 del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (Pronahebas) y, también, se ajusta a los criterios de selección de donantes de sangre establecidos en la guía técnica aprobada por la Resolución Ministerial 241-2018/MINSA. Este organismo se ocupa de la promoción de donación voluntaria; no obstante, se registra en la actualidad una escasez de donantes de sangre y una cantidad significativa de diferimientos afines, lo que refuerza esta carencia, principalmente porque el diferimiento es una experiencia desfavorable que, en muchas ocasiones, genera sentimiento de culpa en las personas y los lleva a no intentar donar sangre nuevamente.

Acorde con esta problemática, se llevó a cabo este estudio, cuyo sustento teórico se acogió en los antecedentes científicos de corte internacional y nacional, asimismo se formuló el problema general: ¿cuáles son los factores asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022?

Por su parte, el objetivo principal de la investigación fue determinar los factores asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022. De esta manera, se identificó qué factores sociodemográficos (edad, sexo y estado civil) y/o clínicos (anemia, hipertensión, peso corporal, accesibilidad venosa, enfermedades infecciosas, inmunizaciones previas, tatuajes o acupunturas y cirugías previas) se asocian al diferimiento en donantes de sangre, con el interés de producir conocimientos para que más adelante se mejoren los indicadores de promoción y captación voluntaria de sangre.

El presente trabajo de investigación se encuentra estructurado en cinco capítulos. El primer capítulo, desarrolla la realidad problemática de las variables estudiadas, que tras operacionalizarla construye los problemas, objetivos y justificación. En cuanto al segundo capítulo, se recoge información relacionada a las variables de interés con el fin de estructurar los antecedentes y el marco teórico. Para el tercer capítulo, se presenta la hipótesis y variables. Respecto del cuarto capítulo, se desarrolla el nivel, tipo, método y diseño de investigación, además, de la población y muestra, así como, el procesamiento y análisis de datos. Adicionalmente, el quinto capítulo describe los hallazgos del estudio, así como también, expone la discusión de los resultados. Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos del estudio.

Capítulo I

Planteamiento del estudio

1.1. Delimitación del problema

1.1.1. Delimitación temporal

Los reportes que se consideraron para la elaboración de la investigación abarcaron el lapso cronológico de enero a junio de 2022. Se tomó en cuenta estrictamente a los postulantes a donadores de sangre que acudieron al Departamento de Hemoterapia y Banco de sangre en los meses referidos.

1.1.2. Delimitación espacial

La presente investigación se llevó a efecto en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, situado en el distrito y provincia de Huancayo de la región Junín.

1.1.3. Delimitación conceptual

El estudio describe los factores sociodemográficos (edad, sexo y estado civil) y clínicos (anemia, hipertensión, peso corporal, accesibilidad venosa, enfermedades infecciosas, inmunizaciones previas, tatuajes o acupunturas y cirugías previas) asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, posibilitando de este modo el trabajo durante la selección de postulantes a donadores de sangre.

1.2. Planteamiento y formulación del problema

El diferimiento implica el rechazo de la donación de sangre o hemo- componentes por parte de un posible donante, puede ser un aplazamiento temporal o permanente, dependiendo de factores como el estado de salud, la condición médica o el nivel de riesgo

asociado a la exposición a agentes patógenos. Los aplazamientos permanentes son causados principalmente por infecciones y los temporales por hemoglobina baja. Cuanto más informado esté el posible donante acerca de las causas subyacentes del diferimiento, mayores serán las posibilidades de evitar ser aplazado debido a una razón temporal (1).

El donar sangre es esencial para la atención sanitaria mundial. A su vez, está relacionada con la transfusión sanguínea, un proceso para preservar y proteger vidas, además de ser una forma primaria de intervención médica mediante la flebotomía terapéutica. Cada año las unidades de sangre donadas, superan los cien millones (2).

Las personas, que requieren transfusiones, dependen de la voluntad y disposición de los donantes. No obstante, a medida que la tasa anual de donaciones varía considerablemente, la demanda por productos hematológicos continúa en constante aumento a nivel global. Para poder atender estas necesidades en constante crecimiento, es fundamental incrementar el número de donantes de sangre regulares y voluntarios, y a la vez prevenir diferimientos a través de atención médica adecuada ante infecciones y problemas de hemoglobina (3).

Por tanto, el diferimiento temporal de los donantes desempeña una función fundamental en garantizar la idoneidad sanguínea. En este contexto, un informe sobre un grupo demográfico europeo, específicamente en los Países Bajos, informó una tasa de aplazamiento del 7,91 % para los hombres y del 12,25 % para las mujeres, destacando que la causa principal de esta exclusión temporal fue un bajo nivel de hemoglobina (4).

A nivel de Sudamérica, Colombia fue uno de los países que abordaron los aplazamientos, con atenciones médicas preventivas y para tratar riesgos de diferimiento. Esto debido a que los aplazamientos son bastante comunes, según se destaca en el informe sobre donaciones de sangre en Colombia en 2017, que señala que, de un total de 1 003 314 posibles donantes, fueron diferidos temporalmente el 13.3 % y de manera permanente el 2.2 % (5).

Según cifras del Ministerio de Salud, en el Perú, se requieren aproximadamente 640 000 unidades de sangre al año. Garantizar un aprovisionamiento adecuado permite ofrecer tratamientos de hemoterapia cuando son necesarios en todos los centros de atención médica en el Perú, lo que, a su vez, tiene el potencial de salvar vidas. No obstante, es importante destacar que se pueden generar efectos no deseados por la hemoterapia, debido a la posibilidad de transmisión de agentes patógenos y provocar reacciones del sistema inmunológico, una situación que constituye un riesgo para la vida. Dado a lo expuesto, es esencial supervisar la

calidad de los productos sanguíneos, y en algunos casos, se deben posponer las donaciones (6).

Dentro del escenario regional, de los diez principales hospitales, solo el 50 % de ellos, cuentan con certificación sus bancos de sangre, incumpliendo la categorización que exige la presencia de uno en todo nosocomio de nivel 2-1. Entre aquellos bancos de sangre de calidad tipo dos, se incluyen Huancayo, El Carmen, Daniel Alcides Carrión y Tarma; en tanto que, con bancos de tipo 1, se hallan a Domingo Olavegoya en Jauja y Julio Demarini en Chanchamayo. Aunque poseen cerca de 150 unidades de sangre, la cantidad se considera insuficiente para afrontar emergencias, como las provocadas por el fenómeno de El Niño (7).

Se podría concluir que este acto vital, la donación de sangre, requiere atención constante para mantener la calidad y la integridad de los productos sanguíneos. El compromiso de donantes regulares es esencial para abastecer la creciente demanda y salvar vidas en todo el mundo. En conjunto, las donaciones podrían hacer, en la salud de las comunidades a nivel global, una diferencia significativa.

Con base en lo anterior, proponemos el siguiente problema: ¿cuáles son los factores asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022?

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022?

1.3.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022?

2. ¿Cuáles son los factores clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" enero a junio 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Determinar los factores sociodemográficos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022.

2. Determinar los factores clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

Radicó en entender y abordar las causas y consecuencias de los aplazamientos de donantes de sangre en un contexto específico. Esto es esencial para establecer una mejora eficaz en los programas de donación de sangre, para que se optimice la calidad de los hemocomponentes y se garantice un suministro adecuado de sangre, lo que, a su vez, impacta directamente en la atención de salud ofrecida y la salvaguardia de los pacientes en un hospital regional de gran relevancia en el período estudiado. Además, buscó identificar los factores clave que contribuyen a los diferimientos, así como brindar datos valiosos para tomar decisiones oportunas y desarrollar estrategias de mejora en el sistema de donación de sangre.

1.5.2. Justificación práctica

Se basa en la necesidad de optimizar la eficacia y la operatividad de programas de donación sanguínea en este centro hospitalario regional, asegurando un suministro óptimo de sangre y hemocomponentes. La investigación proporcionó información crucial para identificar las causas de los diferimientos y permitirá al hospital implementar estrategias específicas destinadas a reducir la tasa de aplazamientos, lo que, a su vez, mejorará el acceso a sangre segura y en óptimas condiciones para los pacientes, garantizando así la calidad del cuidado médico y la seguridad de los receptores de transfusiones sanguíneas.

1.5.3. Justificación social

Radicó en su potencial para impactar positivamente en la comunidad y en la atención médica que recibe. Al abordar los factores que conducen a los aplazamientos de donantes de sangre, esta investigación tiene como objetivo mejorar el acceso a sangre segura y de alta calidad, lo que beneficia directamente a los pacientes, especialmente a mujeres embarazadas y niños en un entorno hospitalario enfocado en la atención materno-infantil. Al reducir los diferimientos, se garantiza un suministro adecuado de sangre para las transfusiones necesarias, lo que puede salvar vidas y mejorar la atención médica en una población

vulnerable. Además, el presente estudio contribuye a concienciar a la población sobre la relevancia que tienen la donación de sangre y la solidaridad, al promoverlas. Esto fomenta una cultura de apoyo mutuo y responsabilidad social.

1.5.4. Justificación metodológica

Se fundamentó en la importancia de aplicar un método sistemático y riguroso para analizar los factores que contribuyen a los diferimientos en donantes de sangre en un entorno hospitalario específico. La investigación utilizó metodologías cuantitativas para recopilar datos relevantes, analizar patrones y tendencias, y, finalmente, identificar variables significativas que influyen en la tasa de diferimientos. Al aplicar un enfoque metodológico sólido, la tesis contribuyó a una comprensión más profunda de este problema, proporcionando datos esenciales para tomar decisiones estratégicas efectivas que reduzcan los aplazamientos de donantes y garantizar un suministro de sangre óptimo en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes internacionales

Mogrovejo y Nole (2021) buscaron establecer el nivel de frecuencia sobre diferimiento en donantes al banco de sangre, en Ecuador. El enfoque de la investigación fue retrospectivo, descriptivo, no experimental, cuantitativo y transversal, utilizando una muestra de 4 676 participantes a quienes se les aplicaron formularios de registro de información. Los resultados determinaron que la mayoría fueron donantes voluntarios, varones menores de 40 años, residentes de ciudades. En un 71.9 %, se les permitió ser donantes. La razón principal de aplazamiento fue la adopción de conductas de riesgo (26.8 %), seguido a ello la presencia de anemia (18.5 %), la existencia de enfermedades respiratorias o gastrointestinales (10.60 %), y otras razones como donación remunerada, apariencia débil de los donantes, descompensación durante la donación, entre otros (9.37 %). El seguimiento de tratamientos farmacológicos o cirugías previas también fue una causa significativa de diferimiento (8.5 %). Se concluyó una frecuencia significativa de diferimientos, siendo predominante el temporal. Se identificó, que las variables sociodemográficas, están asociadas de forma significativa estadísticamente significativa sociodemográficas de edad y género, indicando una mayor propensión al diferimiento en las mujeres y en personas con menos de 40 años (8).

Uchechi y Aiyudubie (2019) buscaron determinar las causas del aplazamiento del donante de sangre en un hospital de atención sanitaria terciaria, en Nigeria. El estudio fue de naturaleza retrospectiva, cuantitativo, no experimental, cuya muestra se compuso de 1886 participantes, quienes fueron encuestados. De los resultados, 164 (8,69 %) fueron aplazados. Pese a ser una tasa baja, las donantes femeninas tuvieron el aplazamiento más alto (33,33 %).

El 31,10 % fue por aplazamientos temporales y 68,90 % por aplazamientos permanentes. El virus de la hepatitis B (VHB) fue la principal causa (31,71 %) del aplazamiento general y permanente. En el caso de los aplazamientos temporales, la principal causa fue la anemia fue la principal causa (21,95 %). Los donantes comerciales y de reposición constituyeron el 68,28 y el 31,71 % de los aplazamientos. Se concluyó que el VHB es la principal causa general de aplazamiento en el área estudiada (1).

López et al. (2019) buscaron evaluar aquellos factores que inciden en la donación voluntaria de un hospital, en El Salvador. El estudio fue de naturaleza cuantitativa, descriptiva, no experimental y transversal, cuya muestra se conformó de 98 participantes, a quienes se les aplicó un cuestionario. De los resultados, tanto los factores psicológicos como los socioculturales desempeñan un papel crucial en la comunidad de donantes, influyendo en su comportamiento para tomar decisiones con respecto a donar sangre. Asimismo, la mayoría comparte el deseo de obtener información adicional sobre el proceso de donación. Se concluyó que los aspectos psicológicos y socioculturales desempeñan un papel decisivo en los donantes y tienen un impacto directo en la elección de llevar a cabo la donación (9).

Mkenda et. al. (2018) buscaron estimar la prevalencia de aplazamientos de donantes de sangre e identificar las causas de los aplazamientos en un centro de sangre, en Tanzania. El trabajo fue retrospectivo, no experimental y cuantitativo, cuya muestra estuvo conformada por 14.377 individuos. Los resultados determinaron que 12.775 (88,9 %) participaron como donantes voluntarios y sin remuneración. Se registró una tasa de aplazamiento del 12,7 %, siendo más probable el aplazamiento en mujeres, con edad creciente por encima de los 31 años, que provenían de regiones cercanas y/o un donante de reemplazo familiar (valor de $p < 0,01$). Se concluyó que el aplazamiento es causado principalmente por las infecciones latentes y activas (VIH y VHB) (10).

Gómez et. al. (2018) buscaron identificar la prevalencia de las razones de diferimiento de donantes sanguíneos, en Colombia. El trabajo fue cuantitativo, no experimental y descriptivo, cuya muestra comprendió a 43.002. Según los resultados obtenidos, los motivos principales de diferimiento fueron el riesgo relacionado con la pareja sexual (25,2 %), niveles inadecuados de hemoglobina (15,2 %) y el lugar de origen en áreas donde la malaria o Chagas son comunes (8,2 %). Se observó una prevalencia menor en la exposición o reactividad a infecciones transmitidas por transfusiones. En el caso de las mujeres, se observó una notable incidencia de niveles bajos de hemoglobina, resultados reactivos en pruebas inmunohematológicas, así como un riesgo relacionado con el uso de instrumentos punzocortantes y tratamientos no aptos para la donación, mientras que las

enfermedades preexistentes, la detección de marcadores de infección sanguínea y la exposición a conductas de riesgo sexual fueron destacadas en el caso de los varones. Se concluyó que existe una prevalencia significativa de diferimientos debido a las conductas de riesgo sexual y la hemoglobina, con variaciones estadísticamente significativas en función de la edad y el género (11).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Juande (2023) buscó reconocer los motivos respecto al diferimiento de donantes sanguíneos de un hospital, en Lima. El trabajo fue descriptivo y no experimental, cuya muestra comprendió a 4442 fichas de selección de posibles donantes. Los resultados determinaron que las razones principales de diferimiento fueron niveles bajos de hematocrito, venas inapropiadas, causas no especificadas, resultados positivos en pruebas serológicas y discrepancias en los grupos sanguíneos (7 %). Se observó que los varones experimentaron una frecuencia superior de diferimientos temporales y definitivos, con venas inapropiadas y serología positiva como causas predominantes. En cuanto al rango de edad, los mayores diferimientos temporales se registraron entre los 23 y 28 años, mientras que los definitivos son más frecuentes en el rango de 18 a 23 años. La modalidad de donación por reposición resultó ser la más prevalente en este estudio. Como conclusión, se destacó que las causas principales de diferimiento fueron hematocrito bajo, venas inadecuadas, serología positiva, entre otros (12).

Pisfil y Silva (2023) buscaron identificar las causas y características vinculadas al diferimiento de solicitantes de donación de sangre en un Hospital, en Lambayeque. El trabajo fue cuantitativo, observacional, analítico y retrospectivo, cuya muestra se compuso de 2,770 solicitantes, a quienes se les aplicó un cuestionario de evaluación para el acceso al servicio de recolección y almacenamiento de sangre. Los resultados hallaron los 33 años como edad promedio (DE = 9.8) predominando el sexo masculino (71.1 %), donantes para reponer existencias específicas (90.5 %), ciudadanos peruanos (99.6 %) y personas originarias de Lambayeque (81,2 %). Se detectó un retraso del 35,0 %, teniendo como principales causas los niveles bajos de hematocrito (17,7 %), resultados reactivos en tamizaje (10,8 %), relaciones recientes (10,2 %), hipertensión arterial (9,0 %) y dificultades en el acceso venoso (8,8 %). En cuanto al análisis comparativo, se determinó que la edad comprendida entre 45 y 60 años ($p = 0,002$), las mujeres ($p < 0,001$) y la modalidad de donación para reponer existencias ($p = 0,008$), se asociaron con una mayor frecuencia de diferimiento. Se concluyó que 4 de cada 10 solicitantes fueron postergados por razones biológicas, clínicas y comportamentales; asimismo, se observó que la edad, el género y el tipo de donación estuvieron asociados con el diferimiento (13).

Santillán et al. (2022) buscaron establecer aquellos factores de selección de donantes sanguíneos en un hospital, en Huánuco. El trabajo fue retrospectivo, cuantitativo, no experimental, descriptivo y transversal, cuya muestra comprendió a 643 participantes, a quienes se les aplicó un registro de datos. De los resultados, se registró un diferimiento en 261 casos, siendo un 28.7 %. Este aplazamiento se distribuyó principalmente en dos etapas del proceso: el 4.0 % durante la fase de entrevista y el 24.7 % en el análisis clínico. La razón principal de dicho diferimiento fue atribuida en un 6.3 % a motivos relacionados con el grupo sanguíneo, seguido por el 4.4 % debido a síntomas como fiebre, cefalea u otras afecciones, y un 3.8% asociado al comportamiento sexual. Además, de los donantes considerados elegibles y a quienes se les tomó muestra de sangre, el 14.3 % fueron excluidos en los análisis serológicos, destacando que el 11.8 % mostró reactividad en la prueba Core para la Hepatitis B. Se concluyó que una proporción considerable es apta para donar sangre segura, pero enfrentan diferimientos, principalmente por factores de grupo sanguíneo y comportamientos sexuales. Sin embargo, muchos predonantes, inicialmente aptos, son excluidos en las pruebas serológicas (14).

Guillen et. al. (2020) buscaron identificar los motivos de rechazo de donantes de sangre de un hospital, en Juliaca. El trabajo fue cuantitativo, no experimental, transversal y retrospectivo, la muestra se compuso de los 4057 predonantes que fueron rechazados. Los resultados determinaron que las mujeres fueron 1699 (41,87 %) y los varones fueron 2358 (58,13 %). Un total de 1458 (41,87 %), fueron diferidos, siendo los hombres los más afectados con un tasa de rechazo más alta, representado en un 60,49 % en comparación con un 39,51% en mujeres. Se identificó como la causa más frecuente del rechazo a la polieritrocitemia, afectando al 45,8 % de los casos. Se concluyó que fue moderada la tasa de rechazo (35,93 %), siendo el hematocrito alto (68,4 %) la causa principal, seguido por el bajo (6,8 %) (15).

Arellano et al., (2019) buscaron determinar las razones de diferimiento en donantes sanguíneo a un Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre, en Jaén. El trabajo fue cuantitativo, descriptivo-correlacional, no experimental y descriptivo, cuya muestra comprendió a 257 participantes. De los resultados, se halló que las razones para el diferimiento fueron un 23 % debido al exceso de stock en el grupo sanguíneo, el 21 % presentó un bajo nivel de hematocrito, el 19.1% se debió a otras causas, el 12.1 % a venas finas, el 10.9 % a pruebas rápidas positivas, el 10.1% a enfermedades, el 3.5% con conductas de riesgo y solo el 0.4 % a vacunación reciente. En cuanto a las conclusiones, el 48.6 % de los solicitantes a donantes de entre 18 y 30 años fueron diferidos, mientras que aquellos de 34 a 44 años representaron el 36.6 %, y los de 45 a 60 años solo el 14.8 %. En términos de

origen, el 12 % de los diferidos provenían de zonas rurales y el 88 % de áreas urbanas. Se concluyó que hay una tendencia significativa de diferimiento en solicitantes de donantes más jóvenes, entre 18 y 30 años, en comparación con grupos de edades superiores. Además, la procedencia urbana predomina entre aquellos que son diferidos, contrastando con una representación menor de zonas rurales (16).

Por último, a nivel local, Zarate (2023) buscó establecer aquellas características relacionadas con la donación voluntaria en pacientes de un hospital, en Jauja. El trabajo fue observacional, prospectivo, descriptivo, transversal y cuantitativo, cuya muestra se compuso de 138 participantes, a quienes se les administró un cuestionario. De los resultados, la carencia más común que inhibe la participación, identificada en un 58,70%, fue la falta de información, mientras que el impulso más predominante, registrado en un 94,20 %, fue el deseo de contribuir al bienestar familia. Se concluyó que la mayoría de los participantes estarían dispuestos a ser voluntarios en la donación de sangre, con el fin de ayudar a sus familiares, y la principal razón por la cual no lo harían sería la falta de conocimiento (17).

A nivel local, Cano (2022) buscó identificar los factores socioculturales que impactan en la disposición de donar sangre de forma voluntaria entre estudiantes universitarios de salud, en Huancayo. El trabajo fue prospectivo, observacional, cuantitativo y descriptivo. De los resultados, entre los factores sociales que afectan la disposición a donar, se halló que las mujeres (85,8 %), con un nivel de significancia $\alpha = 0,007$, muestra una mayor propensión hacia la donación voluntaria. En cuanto a los aspectos culturales que impactan en la donación, se encontró que la debilidad (34,6 %) presentó un nivel de significancia $\alpha = 0,010$. Otros aspectos relevantes incluyen el incremento de peso (46,2 %) con un nivel de significancia $\alpha = 0,006$, la preocupación acerca de la propagación de enfermedades (87,1 %) con un $\alpha = 0,002$, siendo notable que algunos participantes consideraron que esto no afecta su disposición a donar. También se destacan la falta de atención adecuada (26,3 %) con un $\alpha = 0,002$, el conocimiento sobre dónde acudir (45,5 %) con un $\alpha = 0,013$, la comprensión de los requerimientos (62,5 %) con un $\alpha = 0,003$, la percepción sobre la anemia (39,4 %) con un $\alpha = 0,005$, y la importancia de recibir información (46,2 %) con un $\alpha = 0,026$. Se concluyó que los elementos sociales y culturales que impactan en la disposición a la donación incluyen el sexo, la percepción de debilidad, el incremento de peso, la preocupación por la propagación de enfermedades, la calidad de la atención recibida, el conocimiento sobre dónde donar, la comprensión de los requisitos para la donación, la importancia de recibir información adecuada y la creencia de anemia (18).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Diferimiento

El diferimiento es la exclusión o rechazo de donación de sangre, por riesgos infección o salubres que estos podrían presentar, hasta que se compruebe lo necesario (10). Este proceso puede ocurrir durante o luego de la entrevista, el examen físico, el análisis sanguíneo, o en cualquier momento en que se identifique un factor de riesgo para el receptor. La persona será temporal o permanentemente, lo que significa que no podrá realizar la donación (19).

Es preferible evitar el uso de términos como “rechazo” o “exclusión” al comunicar el diferimiento a los donantes para evitar una reacción negativa. Se recomienda en su lugar el término “diferir”. Además, es fundamental dar una explicación clara y completa al donante sobre los motivos del diferimiento, proporcionando una explicación completa de los motivos detrás de esta decisión, y expresando agradecimiento por su disposición (20). La razón más común, a nivel mundial, para rechazar las donaciones de sangre incluyen niveles bajos de hemoglobina (15), la infección por hepatitis B (21) e incluso el comportamiento sexual de los donantes (10).

En el caso de que el diferimiento sea debido a una condición infecciosa transmisible, el personal de laboratorio debe comunicarse con el área de epidemiología de la institución para que el paciente esté informado sobre la situación y se establezca adecuada vigilancia. Es importante destacar que el personal de laboratorio no debe divulgar esta información al paciente en ningún momento (22).

- **Tipos de diferimiento**

a) Temporal: el diferimiento temporal se aplica cuando el evento que impide la donación es de naturaleza temporal, lo que significa que después de un período adecuado, el donante puede volver a presentarse. (Ej. vacunación reciente) (4).

b) Permanente: se rechaza permanentemente la donación, considerando que esta decisión es irreversible, ya que la condición del paciente persistirá con el paso del tiempo, lo que resultará en un diferimiento continuo basado en su estado actual. (Ej. padecimiento de VIH) (4).

2.2.2. Donación de sangre

Donar sangre es una actividad, en todo el mundo, para salvar vidas; no obstante, su práctica es poco común en América, con un porcentaje bajo de participación. La

Organización Panamericana de la Salud (OPS) y varias entidades de salud en la región están promoviendo activamente la donación sanguínea voluntaria. El Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (Pronahebas), en el Perú, ha llevado a cabo importantes esfuerzos con el fin de aumentar en la población la donación voluntaria de sangre; a pesar de ello, sus impactos no obtuvieron los resultados esperados (23).

1. La donación de plaquetas (plaquetoféresis):

Esta modalidad recoge exclusivamente plaquetas, cuya labor es los vasos sanguíneos es detener el sangrado al formar coágulos. “Las plaquetas donadas normalmente las reciben personas con problemas de coagulación o cáncer y personas que tendrán un trasplante de órganos o grandes cirugías” (23).

2. La donación doble de glóbulos rojos:

Este método posibilita que el individuo done una cantidad concentrada de glóbulos rojos. Estos tienen como principal función transportar oxígeno a los órganos y tejidos del cuerpo. Por lo general, está destinado para personas que han sufrido hemorragias debido a accidentes o que padecen de anemia (21).

3. La donación de plasma (plasmaféresis):

A través de esta donación se extrae el componente líquido sanguíneo, conocido como plasma, el cual desempeña un papel fundamental en la coagulación sanguínea y desempeña una tarea vital en la defensa del organismo contra las infecciones (23).

• **Tipos de donantes de sangre**

a) Donante voluntario altruista no remunerado:

Es aquel individuo que decide donar sangre, plasma u otros componentes sanguíneos de manera voluntaria, motivado por el deseo de ayudar a otros y sin esperar recibir compensación económica a cambio (10).

b) Donante de reposición (familiar o amigo):

Está referido a la persona que realiza la donación sanguínea bajo las condiciones establecidas por el establecimiento de salud, con el objetivo de reponer las reservas utilizadas en los pacientes. Los donantes de este tipo se presentan en dos formas:

La primera, los familiares del paciente donan una cantidad equivalente de sangre a la que el paciente recibe. Esta sangre se deposita en el banco de sangre y se utiliza según sea necesario, sin revelar la identidad del receptor al donante (10).

Otra modalidad es la donación dirigida, donde el donante específica y solicita expresamente que la sangre donada sea destinada a un paciente específico (27).

c) Donante autólogo:

Se trata de un individuo que, tras una evaluación y aprobación médica, ofrece su propia sangre antes de una cirugía. Esta sangre se guarda para su posible necesidad durante la operación, lo que constituye una alternativa muy segura para la transfusión, ya que elimina los riesgos de reacciones inmunológicas posteriores a la transfusión y satisface las necesidades de pacientes con tipos de sangre extremadamente poco comunes (27).

d) Donante de aféresis:

Es el individuo al cual se le retira selectivamente un componente sanguíneo mediante un proceso mecánico, mientras que el resto de los componentes no separados son devueltos a su torrente sanguíneo. La plaquetoféresis de un solo donante es el método más empleado en el país. Esta metodología ofrece el beneficio de recoger un volumen mayor de plaquetas, reduciendo así la exposición a antígenos(1).

e) Donante remunerado o comercial:

Es el individuo que, a cambio de una compensación monetaria, ofrece sangre. Esta retribución puede incluir pagos. Estas personas pueden recurrir a engaños e incluso falsificaciones durante su entrevista, lo que constituye para la seguridad de la sangre, un riesgo (10).

2.3. Definición de términos básicos

- **Anemia:** alteración que se evidencia cuando la sangre produce una cantidad inferior a la normal de glóbulos rojos sanos (5).

- **Hipertensión esencial:** ocurre cuando la presión de la sangre es demasiado alta en los vasos sanguíneos (de 140/90 mmHg o más) (5).

- **Peso corporal:** se trata de la forma de medir la fuerza gravitatoria universal ejercida sobre la masa del cuerpo de un individuo. Se opera dividiendo el peso de un individuo en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (9).

- **Enfermedades transmisibles:** trastornos provocados por organismos, tales como, virus, hongos, parásitos o bacterias (9).

- **Inmunización activa:** es el proceso a través del cual un individuo se hace resistente a una enfermedad (9).

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

No aplica, conforme con Hernández et al. (24), plantean que, el nivel descriptivo no presenta hipótesis, debido a que no pretende anticipar un evento, información o cifra.

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. Variable

- Variable dependiente
- ✓ Diferimiento en donantes de sangre

Se define como la exclusión de donación de sangre, por riesgos de infección o salubres (10).

- Variable independiente
- ✓ Factores asociados

Se trata de los factores que están presentes en el donante potencial que acude al servicio de hemoterapia y banco de sangre (9). Se subdividen en factores sociodemográficos (edad, sexo y estado civil) y clínicos (anemia, hipertensión, peso corporal, accesibilidad venosa, enfermedades infecciosas, inmunizaciones previas, tatuajes o acupunturas y cirugías previas).

3.2.2. Operacionalización de variables

La operacionalización de las variables estudiadas se detalla en el Anexo 2

Capítulo IV

Metodología

4.1. Métodos, tipo y nivel de investigación

4.1.1. Método de la investigación

Se utilizó como método el hipotético deductivo (24).

4.1.2. Tipo de investigación

El presente estudio fue de tipo básico, pues proporciona los fundamentos teóricos para las investigaciones aplicadas o tecnológicas subsiguientes (24).

4.1.3. Alcance de la investigación

Esta investigación es de nivel descriptivo (24).

4.2. Diseño de investigación

El diseño empleado en este estudio fue de naturaleza no experimental (observacional) y retrospectiva, con corte transversal, dado que su objetivo principal radica en recopilar datos e información sobre las diversas características, propiedades, aspectos o dimensiones involucradas (25).

Donde:

$M \rightarrow O$

M: Donantes con alteraciones.

O: ficha de recolección de datos (25).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Se tuvo como población en el estudio 360 fichas de selección de donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022.

4.3.2. Muestra

La muestra censal está determinada por todas las unidades de la población de estudio. Para la obtención de hallazgos más representativos se optó por este tipo de muestra (17).

Por tanto, la muestra de esta investigación estuvo constituida por 360 fichas de selección de donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen durante el período de enero a junio de 2022.

a) Criterio de inclusión

Fichas de selección de postulantes a donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen durante el período de enero a junio de 2022 que contengan los siguientes factores sociodemográficos y clínicos: edad, sexo, estado civil, además, presencia o no de anemia e hipertensión, peso corporal, tipo accesibilidad venosa, enfermedades infecciosas, inmunizaciones previas, presencia de tatuajes o acupunturas y cirugías previas.

b) Criterio de exclusión

Fichas de selección de postulantes a donantes de sangre con datos incompletos y/o letra ilegible del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen durante el período de enero a junio de 2022.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

4.4.1. Técnica de recolección de datos

Se empleó una ficha de recolección de datos que contiene la información necesaria para cumplir con los objetivos de la presente investigación. Esta ficha abarcó datos personales, el protocolo de selección de donantes de sangre, los resultados de los exámenes de laboratorio y físicos, especialmente aquellos del servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen. Una vez obtenidos los resultados de laboratorio, se aplicaron los criterios de aplazamiento a aquellos donantes que presentaron alguna anomalía (25).

4.4.2. Instrumento de recolección de datos

Ficha de registro de datos personales y la prueba de laboratorio (25).

4.4.3. Técnicas de análisis de datos

Para realizar el análisis estadístico de los datos, se empleó el software estadístico IBM SPSS V27.0, con el fin de obtener resultados descriptivos estadísticos, como se detalla en los objetivos del estudio en su nivel descriptivo (25).

Se trabajó con un nivel de confianza (IC) del 95 %, donde se considera significativo un valor de $p < 0.05$. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba chi cuadrado de Pearson la cual facilita el análisis de la relación entre variables, asimismo se calcularon los odds ratio (OR) con intervalos de confianza de 95 % con la finalidad de evaluar la asociación entre los factores clínicos y sociodemográficos con el diferimiento en donantes de sangre. Los resultados fueron presentados en tablas simples y de doble entrada para facilitar su comprensión y análisis estadístico.

Los datos finales se exhibieron en tablas estadísticas. Para el análisis de datos, se aplicó la estadística descriptiva, que implica describir los resultados obtenidos en el estudio y compararlos con estudios previos, todo ello en consonancia con los objetivos formulados (26).

4.5. Consideraciones éticas

Se cumplió con los compromisos de respeto a los donantes y la confiabilidad de los datos de los donantes de sangre en los registros. Así como se realizó los permisos necesarios para la ejecución de este plan de tesis en el Banco de Sangre Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen.

Capítulo V

Resultados y discusión

5.1. Resultados del tratamiento y análisis de la información

Los hallazgos estadísticos que se describen a continuación corresponden a las 360 fichas de selección de donantes de sangre, de las cuales 261 (72.5%) pertenecieron a los casos diferidos; mientras que 99 (27.5%) a los controles o donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022. La finalidad de este análisis fue determinar los factores asociados al diferimiento.

5.1.1. Presentación de resultados

Tabla 1. Factores sociodemográficos y clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022

Factores		Casos		Control		p-valor
		n	%	n	%	
Factores sociodemográficos						
Edad	18-39	188	72.0	78	78.8	0.192
	40-60	73	28.0	21	21.2	
Sexo	Masculino	151	57.9	68	68.7	0.060
	Femenino	110	42.1	31	31.3	
Estado civil	Soltero	192	73.6	63	63.6	0.064
	Casado	69	26.4	36	36.4	
Factores clínicos						
Anemia	Sí	53	20.3	3	3.0	<.001
	No	208	79.7	96	97.0	
Hipertensión	Sí	11	4.2	4	4.0	0.941
	No	250	95.8	95	96.0	
Peso corporal	Alto/Bajo	32	12.3	3	3.0	0.008

	Normal	229	87.7	96	97.0	
Accesibilidad venosa	No	60	23.0	1	1.0	<.001
	Sí	201	77.0	98	99.0	
Enfermedades infecciosas	Reactivo	3	1.1	2	2.0	0.528
	No reactivo	258	98.9	97	98.0	
Inmunizaciones previas	No	6	2.3	1	1.0	0.429
	Sí	255	97.7	98	99.0	
Tatuajes o acupunturas	Sí	5	1.9	2	2.0	0.949
	No	256	98.1	97	98.0	
Cirugías previas	Sí	2	0.8	1	1.0	0.820
	No	259	99.2	98	99.0	
Total		261	72.5	99	27.5	360 (100.0)

Significativo: $p < 0.05$

De acuerdo con la tabla 1, se aprecia que, respecto de los factores clínicos explorados en postulantes a donantes de sangre que presentaron anemia, el 20.3 % presentó diferimiento; en tanto que, el 3 % con esta alteración no presentó diferimiento, con un $p < .001$. Además, de los postulantes que mostraron un peso corporal alto o bajo, el 12.3 % tuvo diferimiento; mientras que, el 3 % con esta característica no presentaron diferimiento, con un $p = 0.008$. Por último, de los participantes que no tuvieron una accesibilidad venosa, el 23 % evidenció diferimiento; en tanto que, el 1 % con esta dificultad no evidenciaron diferimiento, con un $p < .001$. De esta manera, los factores clínicos, como presencia de anemia, peso corporal alto o bajo y problemas de accesibilidad venosa se asocian de forma significativa con el diferimiento en donantes de sangre ($p < 0.05$) lo cual significa que, ante la presencia de problemas en el peso corporal de los pacientes se ve incrementada la probabilidad de diferimiento en las personas que desean ser donantes de sangre

Tabla 2. Factores sociodemográficos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022

Factores	Casos		Control		Total		p-valor	
	n	%	n	%	n	%		
Factores sociodemográficos								
Edad	18-39	188	72.0	78	78.8	266	73.9	0.192
	40-60	73	28.0	21	21.2	94	26.1	
Sexo	Masculino	151	57.9	68	68.7	219	60.8	0.060
	Femenino	110	42.1	31	31.3	141	39.2	
Estado civil	Soltero	192	73.6	63	63.6	255	70.8	0.064
	Casado	69	26.4	36	36.4	105	29.2	
Total		261	72.5	99	27.5	360	100.0	

Significativo: $p < 0.05$

En la tabla 2, se observa que, el 72 % de casos con diferimiento tuvieron entre 18 y 39 años, el 57.9 % fueron del sexo masculino y el 73.6 % eran solteros. Por otra parte, respecto del grupo control, el 78.8 % de sujetos entre 18 y 39 años fueron donantes de sangre; en cuanto al sexo, el 68.7 % fueron varones y el 63.6 % eran solteros. Se determina que no existe una asociación significativa entre los factores sociodemográficos seleccionados en este estudio y el diferimiento en donantes de sangre, dado que el p-valor fue superior a 0.05. Esto significa que, los factores tales como la edad, el sexo o el estado civil no ejercen ningún tipo de relación o no se asocian con la presencia de diferimiento en las personas que donan sangre.

Tabla 3. Factores clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022

Factores		Casos		Control		Total		p-valor
		n	%	n	%	n	%	
Factores clínicos								
Anemia	Si	53	20.3	3	3.0	56.0	15.6	<.001
	No	208	79.7	96	97.0	304	84.4	
Hipertensión	Sí	11	4.2	4	4.0	15	4.2	0.941
	No	250	95.8	95	96.0	345	95.8	
Peso corporal	Alto/Bajo	32	12.3	3	3.0	35	9.7	0.008
	Normal	229	87.7	96	97.0	325	90.3	
Accesibilidad venosa	No	60	23.0	1	1.0	61	16.9	<.001
	Sí	201	77.0	98	99.0	299	83.1	
Enfermedades infecciosas	Reactivo	3	1.1	2	2.0	5	1.4	0.528
	No reactivo	258	98.9	97	98.0	355	98.6	
Inmunizaciones previas	No	6	2.3	1	1.0	7	1.9	0.429
	Sí	255	97.7	98	99.0	353	98.1	
Tatuajes o acupunturas	Sí	5	1.9	2	2.0	7	1.9	0.949
	No	256	98.1	97	98.0	353	98.1	
Cirugías previas	Sí	2	0.8	1	1.0	3	0.8	0.82
	No	259	99.2	98	99.0	357	99.2	
Total		261	72.5	99	27.5	360	100.0	

Significativo: $p < 0.05$

En la tabla 3, se aprecia que, en el grupo de casos, el 20.3 % presentó anemia, el 4.2 % evidenció hipertensión, el 12.3 % mostró un peso corporal alto o bajo, el 23 % no tuvo accesibilidad venosa, el 1.1 % presentó alguna enfermedad infecciosa, el 2.3 % no tuvo inmunizaciones previas, el 1.9 % evidenció tatuajes o acupunturas y el 0.8 % manifestó tener cirugías previas. Por su parte, en el grupo control, el 3 % presentó anemia, el 4 %

hipertensión, el 3 % peso corporal alto o bajo, el 1 % no tuvo accesibilidad venosa, el 2 % enfermedad infecciosa, el 1 % no presentó inmunizaciones previas, el 2 % tatuajes o acupunturas y el 1 % cirugías previas. De este modo, los factores clínicos presencia de anemia, el peso corporal alto o bajo y la ausencia de accesibilidad venosa se asociaron de forma significativa con el diferimiento en donantes de sangre ($p < 0.05$); mientras que, todos los demás factores clínicos no se asociaron con el diferimiento ($p > 0.05$). Ello significa que, factores tales como la hipertensión, la presencia de tatuajes el peso corporal o la presencia de cirugías previas, no son considerados como factores relevantes dentro del análisis del diferimiento de los donantes de sangre.

Tabla 4. Análisis bivariado de los factores sociodemográficos y clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022

Factores		Significancia de la asociación (Chi cuadrado)	IC95%		
			Inferior	Superior	
Factores sociodemográficos					
Edad	18-39	1.699	0.693	0.399	1.205
	40 - 60				
Sexo	Masculino	3.535	0.626	0.383	1.022
	Femenino				
Estado civil	Soltero	3.424	1.590	0.971	2.604
	Casado				
Factores clínicos					
Anemia	Sí	16.308	8.154	2.485	26.750
	No				
Hipertensión	Sí	0.005	1.045	0.325	3.362
	No				
Peso corporal	Alto/Bajo	6.967	4.472	1.337	14.954
	Normal				
Accesibilidad	Sí	24.636	29.2	3.995	214.205
	No		54		
Enfermedades	Reactivo	0.397	0.564	0.093	3.427
	No reactivo				
Inmunizaciones	Sí	0.625	2.306	0.274	19.399
	No				
Tatuajes o	Sí	0.004	0.947	0.181	4.964
	No				
Cirugías previas	Si	0.052	0.757	0.068	8.440
	No				

Significancia de riesgo (Odds Ratio) con IC 95%

En la tabla 4, se evidencia que, los factores sociodemográficos al presentar un $p > 0.05$ y un $IC < 1$, no se asocian de forma significativa con la presencia de diferimiento en donantes de sangre. Por otra parte, los factores clínicos presencia de anemia ($OR=8.154$; $p<.001$), peso corporal alto o bajo ($OR=4.472$; $p=0.008$) y ausencia de accesibilidad venosa ($OR=29.254$; $p<.001$) muestran asociación significativa con el diferimiento en donantes de sangre.

Tabla 5. Análisis bivariado de los factores sociodemográficos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022

Factores		Significancia de la asociación (chi cuadrado)	OR	IC95%	
				Inferior	Superior
Factores sociodemográficos					
Edad	18-39	1.699	0.693	0.399	1.205
	40 - 60				
Sexo	Masculino	3.535	0.626	0.383	1.022
	Femenino				
Estado civil	Soltero	3.424	1.590	0.971	2.604
	Casado				

Significancia de riesgo (Odds Ratio) con IC 95%

En la tabla 5, se corrobora que no existe asociación significativa entre los factores sociodemográficos y el diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022, debido a que $IC < 1$. Esto significa que, la presencia de factores como la edad, el sexo o el estado civil no se asocian con la presencia de diferimiento en las personas que desean convertirse en donantes de sangre.

Tabla 6. Análisis bivariado de los factores clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022

Factores		Significancia de la asociación (Chi cuadrado)	OR	IC95%	
				Inferior	Superior
Factores clínicos					
Anemia	Si	16.308	8.154	2.485	26.750
	No				
Hipertensión	Si	0.005	1.045	0.325	3.362
	No				
Peso corporal	Alto/Bajo	6.967	4.472	1.337	14.954
	Normal				
Accesibilidad venosa	No	24.636	29.254	3.995	214.205
	Si				

Enfermedades infecciosas	Reactivo				
	No reactivo	0.397	0.564	0.093	3.427
Imunizaciones previas	No	0.625	2.306	0.274	19.399
	Si				
Tatuajes o acupunturas	Si	0.004	0.947	0.181	4.964
	No				
Cirugías previas	Si	0.052	0.757	0.068	8.440
	No				

Significancia de riesgo (Odds Ratio) con IC 95%

En la tabla 6, se observa que la presencia de anemia incrementa 8.15 veces más las probabilidades de presentar diferimiento en donantes de sangre (OR=8.154), de igual manera, el peso corporal bajo o alto aumenta en 4.47 veces más estas probabilidades (OR=4.472) y la ausencia de accesibilidad venosa lo hace en 29.25 veces más (OR=29.254). Todos los demás factores clínicos no son un riesgo en el diferimiento de donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022.

5.2. Prueba de hipótesis

Para efectos de este estudio no aplica la prueba de hipótesis, debido a que la presente propone un nivel descriptivo.

5.3. Discusión de resultados

La presente investigación se elaboró en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, de esta manera, se pretendió contrastar semejanzas y diferencias entre los resultados identificados sobre los factores asociados al diferimiento con estudios previos, tanto de corte internacional como nacional.

Conforme con el objetivo general, se determinó que los factores sociodemográficos no se asociaron de manera significativa con el diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022; mientras que, los factores clínicos seleccionados para esta investigación se asociaron parcialmente, específicamente, fueron los factores presencia de anemia, peso corporal alto o bajo y ausencia de accesibilidad venosa. Estos hallazgos no guardaron similitud con el trabajo de Mogrovejo y Nole (8), en 2021, quienes determinaron que los factores sociodemográficos se encuentran asociados al diferimiento en donadores de sangre. Esto se podría explicar debido a que este estudio se dio en un contexto internacional cuyas categorías establecidas para los factores sociodemográficos difieren de las de esta investigación.

Por su parte, a nivel nacional, se encontraron diferencias parciales con el trabajo de Pisfil y Silvia (13), en 2023, quienes identificaron que los factores sociodemográficos y clínicos se asociaron al diferimiento de solicitantes de donación de sangre de un Hospital de Lambayeque. Esta diferencial parcial se podría explicar por las características o perfil de los postulantes a donación de sangre, como, por ejemplo, rangos de edad.

En relación con el primer objetivo específico, se identificó que los factores sociodemográficos edad entre 18 y 39 años ($p=0.192$), el sexo masculino ($p=0.060$) y estar soltero ($p=0.064$) no guardaron relación con el diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" enero a junio 2022. Estos hallazgos presentaron discordancias con el estudio de Arellano et al. (16), en el 2019, quienes determinaron que tener entre 18 y 30 años se asocia con una mayor probabilidad de diferimiento, dado que se exponen a comportamientos sexuales de riesgo.

De igual manera, mostró diferencias con la investigación de Pisfil y Silvia (13), en 2023, encontraron que el sexo femenino se asoció a la mayor prevalencia de diferimiento, debido a que las mujeres muestran una tendencia hacia tener bajos niveles de hematocritos y hemoglobina.

Por último, respecto al segundo objetivo específico, se determinó que los factores clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022, fueron la presencia de anemia ($OR=8.154$; $p<.001$), el peso corporal alto o bajo ($OR=4.472$; $p=0.008$) y la ausencia de accesibilidad venosa ($OR=29.254$; $p<.001$).

Estos resultados guardaron similitud con el trabajo internacional de Mogrovejo y Nole (8), en 2021, quienes determinaron que la presencia de anemia fue el segundo factor asociado a la presencia de diferimiento. Del mismo modo, Uchechi y Aiyudubie (1), en 2019, hallaron que, en casos de diferimiento temporal, la principal causa fue la anemia. Así también, los presentes hallazgos se apoyaron en lo encontrado por Gómez et al. (11), en 2018, quienes identificaron que los niveles bajos de hemoglobina, sobre todo, en mujeres se asoció al diferimiento de donantes sanguíneos.

Por su parte, dentro del marco nacional, Juande (12), en 2023, reconoció en su estudio que la ausencia de accesibilidad venosa fue un factor asociado al diferimiento de donantes sanguíneos. Del mismo modo, Pisfil y Silva (13), en 2023, identificó que la ausencia de accesibilidad venosa fue un factor asociado al diferimiento de solicitantes de donación de sangre. Este mismo hallazgo fue encontrado por Arellano et al. (16).

Además de los factores mencionados, según la literatura, el número bajo o alto de hematocritos, la cantidad de parejas sexuales y las enfermedades infecciosas, como hepatitis B y VIH fueron factores de riesgo asociados al diferimiento de postulantes a donación de sangre, tanto en el contexto internacional como nacional (10-13).

Conclusiones

1. Los tres factores sociodemográficos considerados para esta investigación (edad, sexo y estado civil) no están asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022 ($p > 0.05$). Por su parte, de los factores clínicos explorados en postulantes a donantes de sangre que presentaron anemia, el 20.3 % presentó diferimiento; en tanto que, el 3 % con esta alteración no presentó diferimiento, con un $p < .001$. Además, de los postulantes que mostraron un peso corporal alto o bajo, el 12.3 % tuvo diferimiento; mientras que, el 3 % con esta característica no presentaron diferimiento, con un $p = 0.008$. Por último, de los participantes que no tuvieron una accesibilidad venosa, el 23 % evidenció diferimiento; en tanto que, el 1 % con esta dificultad no evidenciaron diferimiento, con un $p < .001$. es decir de los factores clínicos solo tres están asociados al diferimiento en donantes de sangre (presencia de anemia, peso corporal alto o bajo y problemas de accesibilidad venosa) ($p < 0.05$).
2. De los factores sociodemográficos tales como la edad, el sexo o el estado civil, se determinó que no ejercen ningún tipo de relación o no se asocian con la presencia de diferimiento en las personas que donan sangre dado que el p-valor fue superior a 0.05 en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022.
3. De los factores sociodemográficos al presentar un $p > 0.05$ y un IC < 1 , no se asocian de forma significativa con la presencia de diferimiento en donantes de sangre. Por otra parte, los factores clínicos presencia de anemia (OR=8.154; $p < .001$), peso corporal alto o bajo (OR=4.472; $p = 0.008$) y ausencia de accesibilidad venosa (OR=29.254; $p < .001$) son predisponentes al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022.

Recomendaciones

1. A futuros investigadores, elaborar investigaciones nacionales de alcance explicativo, metodología probabilística y de mayor rigurosidad científica que se enfoquen en el perfil de donantes potenciales diferidos, así como de los donantes de sangre. Esto con el fin de implementar criterios adecuados y estandarizados para la aceptación y el diferimiento de donantes de sangre.
2. Al personal del banco de sangre, identificar los motivos por los que existe una alta prevalencia de diferimiento en los potenciales donantes de sangre, tanto para las zonas urbanas como rurales de la capital e interior del país. Esto con la finalidad de elaborar protocolos de seguimiento para los donantes potenciales diferidos por causas de tipo temporal.
3. Capacitar al personal que labora en el banco de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen sobre la importancia de los factores asociados al diferimiento en potenciales donantes de sangre. Esto con el propósito de que diseñen y ejecuten sesiones educativas dirigidas a los postulantes y/o pacientes en general acerca de los cuidados necesarios en la propia salud para calificar como un donante, poniendo énfasis en variables como la anemia, peso corporal alto o bajo y la accesibilidad venosa.
4. Se solicita a los máximos organismos del Estado en salud promover la cultura de donación de sangre voluntaria por medio de planes estratégicos de sensibilización, de tal manera que se convierta en una actividad sostenible en el tiempo.

Referencias bibliográficas

1. Uchechi H, Aiyudubie E. Blood donors deferral prevalence and causes in a tertiary health care hospital, southern Nigeria. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2019; [citado el 12 de octubre de 2023]; 19 (1): 510. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31331326/>
2. Myers D, Collins R. *StatPearls* [Internet]. 1a Ed. EE.UU.: Editorial Board; 2023 [citado el 18 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525967/>
3. Organización Mundial de la Salud. Disponibilidad y seguridad de la sangre [Internet]. Ginebra: OMS. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/blood-safety-and-availability>
4. Ministerio de Salud. Proyecto Domaine [Internet]. Ed. 1a, editor. Madrid: PSEI; 2018 [citado el 05 de diciembre de 2023]. 386 p.; 2018. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/publicaciones/docs/Manual_Gestion_Donantes.pdf
5. Instituto Nacional de Salud Dirección Redes en Salud Pública. Informe anual Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Tranfusión, Colombia 2017 [Internet]. 1a Ed. Bogotá: INS; 2018 [citado el 18 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/informe-anual-red-sangre-2017-v2.pdf>
6. Ministerio de Salud. El país necesita anualmente la donación de 640,000 unidades de sangre [Internet]. Lima: Minsa. 2019. Disponible en: 07-12- 2023
7. Radio Programas del Perú. Huancayo: solo el 50% de los hospitales tienen banco de sangre [Internet]. Lima: RPP. 2015 [citado el 12 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://rpp.pe/peru/junin/huancayo-solo-el-50-de-los-hospitales-tienen-banco-de-sangre-noticia-919964>
8. Morovejo J, Nole E. Frecuencia de diferimiento en donantes del banco de sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana Junta Provincial del Azuay, enero - diciembre 2018 [tesis de licenciatura] [Internet]. Perú: Universidad de Cuenca, 2021 [citado el 12 de febrero de 2024]. 61 p.; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36291>
9. López J, Sánchez K. Factores que influyen en la donación voluntaria en donantes del banco de sangre del hospital nacional de niños “Benjamín Bloom” San Salvador, febrero a setiembre 2019 [tesis de licenciatura] [Internet]. Perú: Universidad de El Salvador, 2019 [citado el 12 de febrero de 2024]. 90p.; Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1150411>

10. Mikenda D, Mauka W, Charles D, Mgabo M, Juma A, Baliyima L, et al. Prevalence and causes of blood donor deferrals among clients presenting for blood donation in northern Tanzania. PLoS One [Internet]. 2018;[citado el 10 de noviembre 2023]; 13 (10): e020648. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6201946/>
11. Álvarez A, Florez J, Cardona J. Motivos de diferimiento de potenciales donantes de un banco de sangre de Medellín-Colombia, 2012-2018. Rev Investig Andin [Internet]. 2020;[citado el 12 de diciembre 2023]; 22 (41): 97-111. Disponible en: [10.33132/01248146.1778](https://doi.org/10.33132/01248146.1778)
12. Juande L. Causas de diferimiento de postulantes a la donación sanguínea en tiempos de Covid-19 (2020-2021), Hospital de Lima [tesis de licenciatura] [Internet]. Perú: Universidad Federico Villarreal, 2023 [citado el 12 de febrero de 2024]. 90 p.; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/7434>
13. Pisfil M, Silva H. Causas y características del diferimiento de los postulantes a donantes de sangre de un hospital de Chiclayo, Perú. Rev Exp en Med del Hosp Reg Lambayeque REM [Internet]. 2023;[citado el 12 de octubre de 2023]; 9 (2): 510. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9039499&info=resumen&idioma=ENG>
14. Santillan M, Mosquera J, Ortiz S. Factores determinantes para la selección efectiva de donantes de sangre en el banco de sangre del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2019-2020 [tesis de licenciatura] [Internet]. Perú: Universidad Continental, 2022 [citado el 12 de febrero de 2024]. 95 p.; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11495>
15. Guillen K, Vilca N, Aquino-Canchari C. Causas de rechazo de donantes de sangre de un hospital del sur peruano. Rev Cuba Investig Biomédicas [Internet]. 2020;[citado el 10 de diciembre de 2023]; 39 (3): 1-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002020000300012&script=sci_arttext
16. Arellano J, Díaz F, Callirgos S. Causas de Diferimiento en Postulantes a Donantes de Sangre Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre Hospital General Jaén-2018 [tesis de licenciatura] [Internet]. Perú: Universidad Nacional de Jaén, 2019 [citado el 12 de febrero de 2024]. 29 p.; Disponible en: <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/333>
17. Zárate A. Características asociadas a la donación voluntaria de sangre en pacientes que acuden al Hospital Domingo Olavegoya, Jauja, 2023 [tesis de licenciatura] [Internet]. Perú: Universidad Peruana Los Andes, 2023 [citado el 12 de febrero de 2024]. 80 p.; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/6609>

18. Cano L. Factores socioculturales que influyen en la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Continental Huancayo, 2021 [tesis de licenciatura] [Internet]. Perú: Universidad Continental, 2022 [citado el 12 de febrero de 2024]. 71 p.; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11266>
19. Caja Costarricense de Seguro Social. Lineamiento para la selección de donantes de sangre [Internet]. 2a Ed. San José: Seguro Social; 2018 [citado el 18 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://www.cendeiss.sa.cr/wp/wp-content/uploads/2022/03/Lineamiento-para-la-selección-de-Donantes-de-Sangre.-Version-2.-CCSS.-Mayo-2018.pdf>
20. Ministerio de Salud. Presidencia de Argentina. Criterios para la selección de donantes de sangre [Internet]. 2a Ed. Buenos Aires: Cobertura Universal de Salud; 2016 [citado el 10 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000001172cnt-criterios-seleccion-donantes-2018.pdf>
21. Shrivastava M, Shah N, Navaid S, Agarwal S, Sharma S. Blood donor selection and deferral pattern as an important tool for blood safety in a tertiary care hospital. *Asian J Transfus Sci* [Internet]. 2016;[citado el 12 de noviembre 2023]; 10 (2): 122. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27605848/>
22. Bellido Á, Argumanis E, Segura P, Tagle M. Prevalencia del virus de hepatitis C en donantes de sangre en el Perú 2016 - 2017. *Rev Gastroenterol del Perú* [Internet]. 2021;[citado el 12 de noviembre de 2023]; 41 (3): 164-1. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292021000300164&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Nelson S, Osada J. onocimientos sobre donación de sangre en pacientes de un hospital de Amazonas, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2022;[citado el 05 de octubre de 2023]; 39 (2): 214-220. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2022.v39n2/214-220/es/>
24. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantativa, cualitativa y mixta [Internet]. 1a Ed. México D.F.: Mc Graw Hill; 2018 [citado el 12 de noviembre de 2023]. 744 p.; Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
25. Arias J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación [Internet]. 1a Ed. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL; 2021 [Citado el 10 de enero de 2024]. 134 p.; 2021. Disponible en: <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
26. Gallardo Echenique E. Metodología de la Investigación: manual autoformativo interactivo. Universidad Continental. 2017.

27. More-Yupanqui MD, Canelo-Marruffo P, Miranda-Watanabe M, León-Herrera A, Díaz-Romano G, Sulca-Huamaní O, et al. Prevalencia de marcadores infecciosos y factores asociados en donantes de un banco de sangre peruano. [Internet]. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2021; [Citado el 10 de enero de 2024].38(4):627- 33. doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.384.9286>

Anexos

Anexo 1
Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>General: ¿Cuáles son los factores asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022?</p> <p>Específicos: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022?</p> <p>¿Cuáles son los factores clínicos asociados al diferimiento en donantes</p>	<p>General: Determinar los factores asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022.</p> <p>Específicos Determinar los factores sociodemográficos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, enero a junio 2022.</p> <p>Determinar los factores clínicos asociados al diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional</p>	<p>No presenta, el tipo de estudio es descriptivo, por lo tanto, no predice un evento.</p>	<p>Variable dependiente: Diferimiento en donantes de sangre.</p> <p>Variable independiente: Factores asociados</p> <p><i>Dimensión:</i> Factores sociodemográficos</p> <p><i>Subdimensiones:</i> Edad Sexo Estado civil</p> <p><i>Dimensión:</i> Factores clínicos</p> <p><i>Subdimensiones:</i> Anemia Hipertensión Peso corporal Accesibilidad venosa</p>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental, observacional, transversal y retrospectivo.</p> <p>Población: 360 fichas de selección de donantes de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen enero a junio 2022</p> <p>Muestra: Censal</p> <p>Técnica: Análisis documental</p>

<p>de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen enero a junio 2022?</p>	<p>Docente Materno Infantil El Carmen enero a junio 2022.</p>		<p>Enfermedades infecciosas Inmunizaciones previas Tatuajes o acupunturas Cirugías previas</p>	<p>Instrumento: Ficha de recolección de datos</p> <p>Técnicas para el procesamiento y análisis de la información: Programa estadístico IBM SPSS, versión 27, en español para estadística descriptiva</p>
---	---	--	---	---

Anexo 2

Matriz de operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
Principal Diferimiento en donantes de sangre	Exclusión de donación de sangre, por riesgos de infección o salubres (10). Son los factores sociodemográficos y clínicos que están presentes en el donante potencial que acude al servicio de hemoterapia y banco de sangre (9).	Será medido mediante la ficha de recolección de datos, en la que se analizarán tanto los factores sociodemográficos como (edad, sexo, estado civil, número de parejas) y factores clínicos como (anemia, hipertensión, peso corporal, accesibilidad venosa, enfermedades infecciosas, inmunizaciones previas, tatuajes y cirugías previas.	Factores sociodemográficos	Edad (en años)	18-39 40-60	Ordinal	Cualitativo
				Sexo	Masculino Femenino	Nominal	
				Estado civil	Soltero Casado	Nominal	
				Número de parejas	Número de parejas sexuales	Nominal	
				Anemia	Si No	Nominal	
				Hipertensión	Si No	Nominal	
				Peso corporal	Alto/Bajo Normal	Nominal	
				Accesibilidad venosa	No Si	Nominal	
				Factores clínicos			

De caracterización	Enfermedades	Reactivo	No reactivo	Nominal
	infecciosas			
Factores asociados	Inmunizaciones	No		Nominal
	previas	Si		
	Tatuajes	o Si		Nominal
	acupunturas	No		
	Cirugías previas	Si		Nominal
		No		

Anexo 3

Documento de aprobación por el Comité de Ética



Huancayo, 11 de abril del 2024

OFICIO N°0265-2024-CIEI-UC

Investigadores:

EDGAR JESUS VERA LIZANA
GRECIA ANDREA YMAÑA ALZAMORA

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **FACTORES ASOCIADOS AL DIFERIMIENTO EN DONANTES DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL “EL CARMEN”, ENERO A JUNIO 2022.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

Anexo 4

Ficha de recolección de datos

Ficha de recolección de datos

N° de paciente.....

Fecha:

1. Edad

.....
.....

2. **Genero**.....

.....

3. Estado

civil.....

.....

4. Nivel de hemoglobina

- Alto
- Normal
- Bajo

5. Presión arterial

- Alto
- Normal
- Bajo

6. Accesibilidad venosa

- Adecuado
- Inadecuado

7. Peso corporal

- Alto
- Normal
- Bajo

8. Tamizaje infeccioso

- Reactivo
-
-
- No reactivo
- Zona

gris.....
.....

9. Inmunización previa

- Si, ¿hace cuánto tiempo?.....
- No

10. Numero de parejas sexuales.....

11. Tatuajes o acupunturas

Si, ¿hace cuánto tiempo?.....
No

12. Cirugía

Si, ¿hace cuánto tiempo?.....
No

Anexo 5

Ficha de validación de instrumento

V FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD CONTINENTAL
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
 LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

DATOS INFORMATIVOS		Valoración				
Ítems		1	2	3	4	5
a. Edad:						
b. Genero:						
INDICACIONES DE LA TABLA DE VALORACIÓN: (1) Muy en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Muy de acuerdo.						
1	Nivel de Hemoglobina					X
2	Presión Arterial					X
3	Accesibilidad Venosa					X
4	Peso Corporal					X
5	Tamizaje infeccioso					X
6	Inmunización previa					X
7	¿Numero de parejas sexuales?					X
8	¿Presenta tatuajes o asistió a terapia con acupuntura?					X
9	¿Se realizó cirugías? ¿Hace cuánto tiempo?					X

PROMEDIO DE VALORACION

Recomendaciones: X 5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) deficiente b) baja c) regular d) buena
 X) Muy buena.

Nombres y Apellidos	Jorge Becker Prado Palomino	DNI N°	42733545
Dirección domiciliaria	Jr. Las Rosas 161 - sep 404	Teléfono	946342358
Título profesional - Esp	Loganotario C. y Anatomía Patológica	Colegiatura	7060
Grado académico:	Bachiller	Mención	
Fecha, sello y firma	16/07/2024		



Jorge Becker Prado Palomino
 TECNÓLOGO MÉDICO
 CTMP 7060
 RED ASISTENCIAL INCA

V FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD CONTINENTAL
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
 LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

DATOS INFORMATIVOS						
a. Edad:						
b. Genero:						
INDICACIONES DE LA TABLA DE VALORACIÓN: (1) Muy en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Muy de acuerdo.						
	Ítems	Valoración				
		1	2	3	4	5
1	Nivel de Hemoglobina					X
2	Presión Arterial					X
3	Accesibilidad Venosa					X
4	Peso Corporal					X
5	Tamizaje infeccioso					X
6	Inmunización previa					X
7	¿Numero de parejas sexuales?					X
8	¿Presenta tatuajes o asistió a terapia con acupuntura?					X
9	¿Se realizó cirugías? ¿Hace cuánto tiempo?					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

Recomendaciones:

..... 5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) deficiente b) baja c) regular d) buena

Muy buena.

Nombres y Apellidos	VICTORIO LOPEZ Wany	DNI N°	73017358
Dirección domiciliaria	Jr Los Olivos N° 240 - Huancayo	Teléfono	970077443
Título profesional - Esp	Laboratorio clínico	Colegiatura	15007
Grado académico:	Bachiller	Mención	
Fecha, sello y firma	16-07-24		

Lic. Dany Victoria Lopez
 TECNÓLOGO MÉDICO
 CTMP. 15007

V FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD CONTINENTAL
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
 LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

DATOS INFORMATIVOS

- a. Edad:
 b. Genero:

INDICACIONES DE LA TABLA DE VALORACIÓN: (1) Muy en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Muy de acuerdo.

	Ítems	Valoración				
		1	2	3	4	5
1	Nivel de Hemoglobina					X
2	Presión Arterial					X
3	Accesibilidad Venosa					X
4	Peso Corporal					X
5	Tamizaje infeccioso					X
6	Inmunización previa					X
7	¿Numero de parejas sexuales?					X
8	¿Presenta tatuajes o asistió a terapia con acupuntura?					X
9	¿Se realizó cirugías? ¿Hace cuánto tiempo?					X

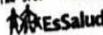
PROMEDIO DE VALORACIÓN

Recomendaciones:

.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) deficiente b) baja c) regular d) buena
 e) Muy buena.

Nombres y Apellidos	Katherine Denise Catherine Merlovi	DNI N°	47205983
Dirección domiciliaria :	Sr. Tumi # 371 -El Tumbao	Teléfono	967282923
Título profesional - Esp	Histotecnólogo	Colegiatura	9763
Grado académico:	Licenciada	Mención	-
Fecha, sello y firma			


 LIC. GUTIERREZ MARGARY KATHERINE DENISSE
 ESPECIALISTA EN HISTOTECNOLOGIA - HIRPPP
 CTMP 9763 RNE 00468


Anexo 6

Autorización para la ejecución del proyecto de investigación



PROVEIDO N° 072-2024-GRJ-DRSJ-HRDMIEC-OADI.

AL : Bach. Edgar Jesús Vera Lizana
Bach. Grecia Andrea Ymaña Alzamora

DE : Jefe de la Oficina de Docencia e Investigación

ASUNTO : Autorización desarrollar Proyecto de tesis

FECHA : Huancayo 17 de junio del 2023.

Visto el Informe N° 011-2024-GRJ-DRSJ-HRDMIEC-CEI, presentada por el Comité de Ética e Investigación, quien opina favorablemente el desarrollo del protocolo de investigación FACTORES ASOCIADOS AL DIFERIMIENTO EN DONANTES DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, ENERO A JUNIO 2022, presentado por los estudiantes en mención, de la Universidad Continental, de la Carrera profesional de Tecnología Médica, se autoriza revisar el registro de donantes de sangre y por qué han sido diferidos en la donación del año 2022, a partir del 17 al 28 de junio del 2024; debiendo al término presentar copia de proyecto y exposición de conclusiones.

Atentamente,

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
MATERNO INFANTIL "EL CARMEN"
Dra. Adm. Carolina Raquel Huatón Lizano
JEFE DE OFICINA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

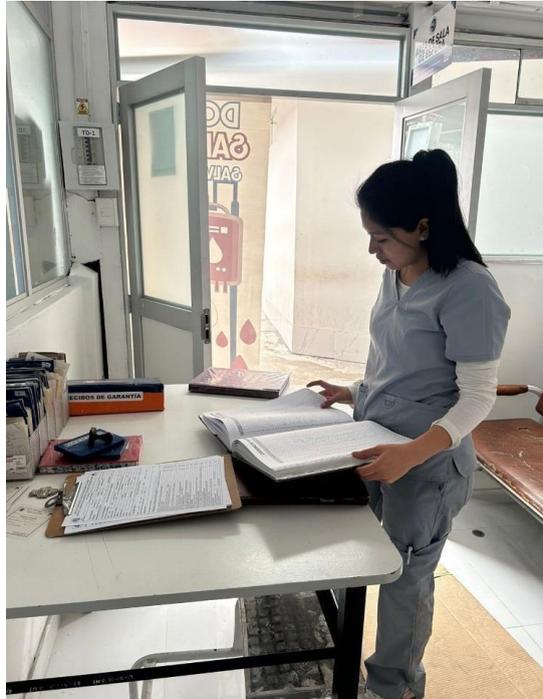
DOC.	07978321
EXP.	65787603

CHL/chl.
C.c. Archivo.

Anexo 7

Panel fotográfico

Fotografía 1. Obtención de datos del libro de registro de donantes de sangre del servicio de banco de sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen.





Fotografía 2. Área de Banco de Sangre del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen.

