



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA
PATOLÓGICA**

Trabajo Académico

Factores sociodemográficos y clínicos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador,
2023

Para optar el Título de
Especialista en Hemoterapia y Banco de Sangre

Presentado por:

Autor: Rodríguez Cenepo, Feliciano

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4259-1634>

Asesor: Mg. Calderon Cumpa, Luis Yuri

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5513-1388>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **FELICIANO RODRIGUEZ CENEPO** egresado de la Facultad de CIENCIAS DE LA SALUD y Escuela Académica Profesional de **TECNOLOGIA MEDICA** / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “**Factores Sociodemográficos y Clínicos Asociados a las Reacciones Adversas de la Donación de Sangre en Donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023**” Asesorado por el docente: **MG. CALDERON CUMPA, LUIS YURI** DNI: **06034253** ORCID: **0000-0002-5513-1388** tiene un índice de similitud de 13(TRECE)% con código: oid:14912:331828563, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma
 Feliciano Rodriguez Cenepo
 DNI: 44767408



.....
 Firma
 MG. LUIS YURI CALDERON CUMPA
 DNI: 06034253

Lima, 24 de Octubre de 2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.

ÍNDICE

1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1. Teórica	4
1.4.2. Metodológica	4
1.4.3. Práctica	4
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	5
1.5.1. Temporal.....	5
1.5.2. Espacial.....	5
1.5.3. Recursos.....	5
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas	10
2.3. Formulación de hipótesis	18
2.3.1. Hipótesis general.....	18
3. METODOLOGÍA	19
3.1. Método de investigación	19
3.2. Enfoque de investigación	19
3.3. Tipo de la investigación	19
3.4. Diseño de la investigación	19
3.5. Población, muestra	20
3.6. Variables y operacionalización	21
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.7.1. Técnicas.....	23
3.7.2. Descripción de los instrumentos	23
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	24
3.9. Aspectos éticos.....	24

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	26
4.1. Cronograma de actividades	26
4.2. Presupuesto	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	35

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La donación voluntaria se refiere al acto de donar voluntariamente una parte de su sangre, sin esperar compensación alguna, y cumpliendo los requisitos de solidaridad, no dirección, no remuneración y repetición (1), el cual permite salvar vidas de personas que lo necesitan.

Del total de 11,5 millones de unidades de sangre recolectadas en todo el mundo, el 40% proviene de países de ingresos altos, el 16,4% de países de ingresos medianos altos y el 6,6% de países de ingresos medianos bajos, mientras que para quienes tienen ingresos bajos es del 5,0%. Actualmente, se realizan aproximadamente 118,5 millones de donaciones, de las cuales el 33% son mujeres (2, 3).

América Latina ha registrado más de 8,2 millones de donaciones de sangre en 2020, de las cuales el 48% provino de donantes voluntarios. Entre estos donantes, el 50,3% son mujeres, prevaleciendo un grupo de edad. El rango de edad de los donantes voluntarios de sangre se sitúa mayoritariamente entre 24 y 44 años, representando el 49,6% del total. Las naciones con mayores tasas de donación voluntaria de sangre son México (72,6%), Bolivia (79,3%) y Ecuador (79,4%) (4).

A nivel Nacional (Perú), para el año 2022 se ha podido reportar que la tasa de donación cayó, es así que, un artículo indica que los donantes voluntarios fueron el 23%, siendo 97.586, mientras que los donantes por reposición representan el 77%, los cuales suman 322.111 (5), cabe resaltar que las cifras de donaciones cayeron en un 70%, y esto se debe a la falta de información, o a la presencia de distintos eventos adversos que se pudiese presentar y pueda afectar al usuario (6, 7).

Uno de los desafíos más comunes que enfrentan los donantes de sangre son las reacciones vasovagales, que representan el 53% de los casos. Estas reacciones provocan síntomas como hiperventilación, piel pálida y fría, reducción de la presión diastólica y la frecuencia cardíaca y, en algunos casos, desmayos. Cabe mencionar que un porcentaje estimado del 1% al 5% de los donantes de sangre presentan estos síntomas. La frecuencia de la donación, el género y la edad (específicamente donantes jóvenes y mujeres) se encuentran entre las variables que contribuyen a esta categoría de riesgo (8, 9).

Las consecuencias negativas pueden afectar la elección del donante de proceder con este procedimiento, y se ha demostrado que la ansiedad inducida por la donación de sangre podría contribuir a que se produzca (10).

En el hospital de Emergencias Villa El Salvador, en los últimos años se ha tratado de fomentar la donación voluntaria, sin embargo, muchos de estos donantes en ciertos aspectos no han tenido una experiencia agradable, ya que han manifestado algunos eventos adversos como mareos, cansancio malestar general e incluso problemas de disnea hasta náuseas y pérdida de conciencia, y estas situaciones podría deberse a aspectos como la edad, el peso, talla, particularidades sociodemográficas e incluso clínicas, los cuales no han sido motivo de investigación en los últimos años, por lo que desconociéndose el estado actual, contexto que necesita someterse a evaluación, por lo cual se realiza la presente investigación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores sociodemográficos y clínicos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023?

¿Cuáles son los factores clínicos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores sociodemográficos y clínicos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar los factores sociodemográficos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023.

Identificar los factores clínicos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La medicina dedicada a la transfusión se ha desarrollado a grandes pasos, como una ciencia multifacética y la práctica de esta ciencia comprende avances en la recolección de sangre para salvar vidas; sin embargo, los mismos donantes han presentado una serie de efectos secundarios que en muchas ocasiones afecta el bienestar del individuo, por lo cual, la presentación del presente estudio, tiene como punto trascendental estudiar las reacciones adversas analizando las particularidades o aspectos que provocan esta situación. En la actualidad existe una carencia en el conocimiento respecto al tema, lo que impulsa a realizar investigación de esta índole, buscando tener un impacto positivo en el ámbito de incremento de evidencias científicas, así como se puede proponer la difusión de este material como base actualizada y de fácil acceso a la comunidad científica.

1.4.2. Metodológica

Metodológicamente, esta investigación nos permitirá conocer las distintas reacciones adversas e identificar los factores que contribuyen a su aparición. Los hallazgos permitirán investigaciones analíticas y prácticas encaminadas a mejorar esta situación.

1.4.3. Práctica

A nivel práctico, el contextualizar la situación que se vive en la institución en base a la donación de sangre es trascendental, más aún, porque conociendo la realidad se podrá proponer la creación de estrategias o guías de manejo que puedan mejorar esta acción en los distintos sujetos interesados a donar hemocomponentes sanguíneos, tomando en cuenta sus particularidades desde un ámbito sociocultural; además se busca incrementar la cobertura de personas donantes, minimizando los efectos secundarios.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El desarrollo del estudio será en el lapso de Julio a Septiembre del 2023.

1.5.2. Espacial

Se tomará como lugar de estudio el servicio de Banco de Sangre del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, localizado en la intersección de la Av. 200 Millas y la Av. Pastor Sevilla, en Villa El Salvador, Lima.

1.5.3. Recursos

La población a evaluar serán los donantes de sangre que acudieron a dicha institución y tuvieron reacciones adversas a la donación, para obtener la información se trabajará con la base de datos del banco de sangre la cual permitirá recabar la información importante.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Ibrahim et al. (11) desarrollaron en Malasia en el 2023 un trabajo de tipo casos y controles, retrospectivo, el propósito fue conocer la prevalencia de reacciones vasovagales entre los donantes de sangre y explorar sus factores asociados, se desarrolló en donantes que tuvieron y no tuvieron reacciones adversas, se determinó que hubo una prevalencia de 0.45% de reacciones adversas, donde los mareos o reacciones vasovagales leves fueron que tenían mayor frecuencia (54,7 %). Estas reacciones se asociaron con la edad, el sexo femenino, el donante por vez primera y el volumen de sangre de 450 ml recolectado. La investigación concluye que la prevalencia de reacciones vasovagales entre los donantes de sangre en este estudio fue baja.

Shivhare et al. (12) desarrollaron en la India en el 2022 un estudio de tipo descriptivo comparativo, casos y controles, cuyo propósito fue identificar los factores asociados con las reacciones vasovagales del donante, desarrollado en 178 donantes de sangre con reacciones adversas y 178 controles. Los donantes que tuvieron reacciones adversas tenían una probabilidad de 4,1 de sentirse ansiosos por donar sangre y una probabilidad de 4,4 de experimentar interrupciones del sueño la noche anterior a la donación de sangre. Asimismo, tener acompañante en el centro de sangre tuvo un impacto negativo, con una probabilidad de 0,32. Los donantes que tenían problemas locales como hematoma, doble punción o recolección retrasada tenían una probabilidad de 21,2 de tener reacciones vasovagales. El estudio determina que las variables psicosociales, incluida la fobia a las agujas, la aversión a la sangre, el estado de ánimo y la calidad y duración del sueño, están asociadas con efectos

desfavorables en los donantes de sangre, lo que lleva a respuestas vasovagales que ocurren durante o después de la donación de sangre.

Brunson et al. (13) desarrollaron en Estados Unidos en el 2022 un estudio de tipo cohorte y retrospectiva, el propósito fue esclarecer los factores del donante asociados con las reacciones adversas (RA), desarrollado en donantes de sangre, se determinó que los donantes de sangre por primera vez mostraron una tasa de reacciones adversas más alta que los donantes repetidos (4,4 % frente a 1,9 % $p < 0,0001$). Los factores que se encontraron asociados con reacciones adversas en los donantes por primera vez fueron: edad más joven, incremento de la frecuencia cardíaca así como presión arterial diastólica. Los donantes por primera vez que potencialmente presenciaron una reacción adversa tuvieron una tasa de donación más baja (44,6 % frente a 47,3 %, $p = < 0,001$) y donaron menos unidades (2,38 frente a 3,37, $p < 0,001$) en comparación con aquellos sin reacción adversa. La investigación concluye que la reacción adversa en donantes por primera vez aumenta la probabilidad de reacción adversa de la donación.

Solanki et al. (14) desarrollaron en la India en el 2020 un estudio de tipo correlacional, que tuvo como propósito determinar la prevalencia y los predictores de reacciones adversas del donante en donantes de aféresis de plaquetas, desarrollado en 106 donantes de plaquetas, se determinó que hubo un 13,2% de reacciones vasovagales y los factores predictivos significativos para las reacciones fueron donantes femeninas, jóvenes, con bajo peso corporal en las que se procesaron más de 2,5 L de sangre total y se infundieron más de 250 ml de ácido, citrato y dextrosa-A y con procedimientos de acceso venoso único. La investigación concluye que los resultados fueron buenos y permitieron hallar a los donantes con riesgo de desarrollar reacciones adversas.

Orru' et al. (15) desarrollaron en Alemania en el 2018 un trabajo de tipo descriptivo, con el propósito de proporcionar un panorama más completo de la reacción adversa asociada a la donación de sangre así como componentes sanguíneos, desarrollado en donantes de sangre, se determinó que la mayoría de los participantes eran donantes de sangre total (85,4 %), reincidentes (97,2 %) y permanecieron en observación en el establecimiento de sangre más de 5 min (63,1 %) después de la donación. Asimismo, gran parte no informó ninguna reacción (72,5%), mientras que 2237 informaron al menos una RA (27,5%). Las principales reacciones adversas fueron: hematoma y otras reacciones locales (57.6%), reacciones vasovagales sin y con pérdida de conciencia en el 17 y el 2 % de los participantes, respectivamente, en cambio, el 7,6% experimentó reacciones adversas. La investigación concluye que la aparición de reacciones adversas se relacionó con factores de riesgo (es decir, sexo femenino, edad joven, donación por primera vez y plaquetaféresis).

Antecedentes Nacionales:

Chunga (16) desarrolló en el Perú en el 2021 un trabajo de tipo exploratorio y transversal, el propósito fue pronosticar las reacciones adversas que se manifestarían dentro de las 24 horas posteriores a la transfusión en el receptor, considerando las redes neuronales, desarrollado en donantes de sangre, se determinó que gracias a la red neuronal se pudo obtener un mejor conocimiento de las reacciones adversas que pueda padecer un paciente. La investigación concluye que es importante contar con un sistema de predicción, para saber el estado de salud de los pacientes.

Flores (17) desarrolló en el Perú en el 2021 un estudio de tipo correlacional, el propósito fue identificar los elementos socioculturales que impactan la actitud hacia la donación de sangre entre los empleados de una empresa agroindustrial, tras analizar un grupo de 98 personas, se demostró que las variables sociales, el nivel de educación y los factores culturales tenían un

impacto sustancial en la actitud hacia la donación de sangre. La investigación sugiere que el nivel educativo y ciertos factores culturales tienen un impacto directo y significativo en la actitud hacia la donación de sangre, siendo la religión la única excepción.

Ticlahuanca y Jara (18) desarrollaron en el Perú en el 2020 un estudio de tipo descriptivo y retrospectivo, con el propósito de conocer la prevalencia de Reacciones Adversas tras la donación en el Banco de Sangre, después de analizar los datos de 336 donantes, se encontró que la tasa de incidencia de respuestas adversas fue del 22,6%. En términos de gravedad, el vasovagal representó el 19,3% de los casos clasificados como leves, el 1,5% como moderada, mientras que la venopunción tuvo una incidencia de gravedad baja del 1,8%. Los resultados de la investigación revelaron que el 22,6% de las personas experimentaron reacciones adversas a la donación, con una aparición predominante de reacciones vasovagales leves. Esta respuesta fue más frecuente entre los donantes voluntarios, particularmente entre las mujeres de 18 a 24 años.

Contreras (19) realizó en el Perú en el 2019 un estudio correlacional, retrospectiva y transversal para determinar la frecuencia de reacciones adversas e identificar factores asociados al donante, el análisis de los donantes de plaquetaféresis reveló que el 81,7% de los donantes eran hombres. Además, el 76,1% de los donantes tenía un nivel de hematocrito superior al 50%. Además, el 34,2% de los donantes tenían valores de recuento de plaquetas que oscilaban entre 253 y 301 ($10^9/L$). Además, el 5,6% de los donantes tuvo reacciones adversas, siendo las reacciones leves las más frecuentes, representando 18 casos o el 5,04% del total. Se descubrió una correlación entre la incidencia de reacciones adversas y las características relacionadas con el donante, incluido el sexo ($p= 0,027$), el recuento de plaquetas ($p= 0,040$) y el hematocrito ($p= 0,017$). Los hallazgos del estudio indican que la tasa de incidencia de eventos desfavorables fue del 5,6% entre los donantes de plaquetaféresis

del INEN. Las variables relacionadas con la probabilidad de que un donante experimente reacciones adversas incluyen el sexo, los niveles de hematocrito y el recuento de plaquetas.

Zamame (20) desarrolló en el Perú en el 2016 un trabajo de tipo transversal, descriptivo y prospectivo, el propósito fue categorizar los tipos de reacciones adversas frecuentes en donantes de sangre, desarrollado en donantes de sangre. El estudio reveló que la tasa global de aparición de reacciones adversas entre los donantes fue del 29,7% (209 de 704). La reacción adversa más común fue el hematoma, que representó el 11,8% (83 de 704) de los casos, seguido de la debilidad con el 5,1% (36 de 704) y la inflamación con el 3,6% (25 de 704). Al analizar los datos por género, se encontró que los hombres tuvieron una frecuencia del 22,7% (113 de 497), mientras que las mujeres tuvieron una frecuencia del 46,3% (96 de 207). Además, al considerar la edad, los donantes entre 18 y 30 años tuvieron una frecuencia del 42,1% (88 de 298), mientras que el grupo de 31 a 60 años tuvo una frecuencia del 57,8% (121 de 406). Los hallazgos del estudio indican que las tasas de incidencia de reacciones adversas entre el grupo de personas que visitaron el Banco de Sangre del Hospital Nacional Dos de Mayo fueron comparables a las tasas documentadas en naciones latinoamericanas.

2.2. Bases teóricas

La sangre es vista como un componente vinculado a la vitalidad y la robustez en el ser humano, de ahí el inicio de las transfusiones de sangre que se remonta al siglo XVII (21).

De manera similar, la sangre es un material biológico formado por glóbulos rojos, plaquetas y otros componentes esenciales vitales para el sustento de la vida. En consecuencia, las personas suelen tener un volumen de sangre de aproximadamente 4 a 6 litros (22).

Los bancos de sangre no solo poseen la responsabilidad de reclutar, procesar y distribuir elementos sanguíneos, sino también de diseñar guías estratégicas que favorezca de modo

oportuno a evitar reacciones adversas a la donación y en las que se señale como actuar frente a una (23).

La transfusión de sangre es el trasplante de tejido sanguíneo, que está regulado por leyes estrictas para garantizar la seguridad y la calidad del tratamiento. Este reglamento establece estrictos requisitos que deben cumplirse para garantizar la integridad y eficacia de la transfusión. Promover tanto la donación como la transfusión de sangre es esencial para el sistema sanitario actual (21).

La transfusión de hemocomponentes sanguíneos implica consistentes conocimientos a fin de lograr planificar y efectuar un plan de trabajo grupal que permita el bienestar del individuo que lo necesite. El profesional a cargo de las transfusiones sanguíneas debe estar instruido y capacitado, así como encaminados a llevar a cabo nuevas técnicas y pautas de seguridad (21).

Por el contrario, seguir un procedimiento adecuado evitará dificultades que puedan surgir de una reacción, y este cumplimiento debe basarse en los principios bioéticos fundamentales (21).

La donación de sangre es una actividad voluntaria destinada a satisfacer una necesidad terapéutica.

El proceso de evaluación de posibles donantes de sangre se basa en principios éticos y médicos, está guiado por regulaciones legales y tiene como objetivo garantizar la seguridad del producto sanguíneo. Para lograrlo, cada individuo que aspira a donar sangre se somete a una evaluación física integral y una entrevista personalizada. Esta evaluación meticulosa permite identificar factores de riesgo que pueden afectar tanto al donante como al receptor.

Algunos ejemplos de tipos de donación incluyen:

- La donación de reposición se refiere al acto por parte del paciente o de sus familiares y/o amigos de devolver las unidades de sangre que fueron utilizadas durante la hospitalización del paciente.
- Donación predepósito: Se refiere al acto de un paciente de realizar un depósito previo de las unidades de sangre necesarias antes o después de un procedimiento quirúrgico. Un tipo específico de donación previa al depósito se conoce como donación autóloga.
- Donación voluntaria o altruista: se refiere al acto de donar sangre voluntariamente a personas necesitadas sin restricciones ni expectativas. (24)

Los bancos de sangre suelen cumplir con los estándares de trabajo establecidos por los respectivos ministerios para garantizar el bienestar de los donantes. Por lo general, los profesionales de la salud evaluarán el historial médico del donante basándose en los siguientes criterios: Los criterios de elegibilidad incluyen una apariencia saludable, una edad entre 18 y 65 años, un peso de 50 kilogramos o más, presión arterial sistólica entre 90 y 160 mm Hg, presión arterial diastólica entre 60 y 90 mm Hg, frecuencia del pulso entre 50 y 100 latidos por minuto y niveles normales de hematocrito o hemoglobina. Además, las personas no deben estar embarazadas ni dentro de los primeros seis meses de lactancia. (25)

Variable 1: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS:

Un factor asociado se refiere a una peculiaridad o condición de un sujeto que se encuentra vinculada con la posibilidad de estar expuesta a desarrollar o adquirir un padecimiento o afectación a la salud (28). También, se trata de aquellos indicadores o elementos que pueden generar un efecto (29).

- Factor sociodemográfico: Se trata de los rasgos de índole social y demográficas de una colectividad de individuos, tales como la edad, sexo, entre otros (30). Asimismo, alude a todo lo concerniente a un estrato social del entorno poblacional (31).
- Factor clínico: Se basa en todos aquellos indicadores vinculados con la parte diagnóstica y los padecimientos, tales como la frecuencia cardiaca, presión arterial, entre otros (32).

Además, se refiere a los elementos concernientes a la respuesta que posee el sujeto de sistematizar los signos y síntomas de los diversos padecimientos, tratando de entender su origen (26).

Variable 2: REACCIONES ADVERSAS EN LA DONACIÓN DE SANGRE:

Una reacción adversa, también denominada, efecto adverso, indeseable o evento adverso, se trata de un efecto no previsto frente a un medicamento, tratamiento o donación, que pueden ser de moderadas a graves, e incluso poner en compromiso la vida de los pacientes (27).

Las reacciones adversas a la donación se refieren a respuestas imprevistas que alteran el bienestar físico y emocional de los donantes. Estas reacciones suelen estar relacionadas con la extracción de una parte del volumen de sangre del donante, los aspectos técnicos de los instrumentos utilizados (en el caso de la aféresis) y los procedimientos seguidos por el personal sanitario durante el proceso de flebotomía. (33).

Estos eventos pueden ocurrir en los siguientes momentos:

Previo a la donación: durante la recolección de la muestra, existe la posibilidad de experimentar una reacción vasovagal, que se manifiesta con la aparición abrupta de síntomas como piel fría, disminución de la presión arterial, mareos, palidez y sudoración excesiva.

Durante la donación: se observan signos como palidez, ansiedad, alteración de la frecuencia respiratoria, bradicardia e hipotensión, entre otros, a menudo hacia el final del procedimiento de flebotomía o antes del término.

Post-donación: Estos síntomas, como debilidad, desmayos, pérdida del conocimiento por unos segundos, tetania, convulsiones e incluso incontinencia urinaria, pueden presentarse en el comedor o en cualquier otra zona de la casa. (34)

Las principales reacciones adversas son:

Reacciones vasovagales: Se trata de aquellas reacciones que se dan por distintos factores y cuya clínica abarca: palidez, debilidad, mareos, ansiedad, visión nublada, sudoración, somnolencia, taquicardia y/o bradicardia, cambio del ritmo respiratorio, náuseas, emesis, disminución de la presión arterial, también puede darse hiperventilación, al inicio así como final. Los casos graves pueden provocar síncope, convulsiones y pérdida del control de la vejiga. Ocurren abruptamente durante o inmediatamente después de la donación, y en raras ocasiones ocurren después de que ha pasado un tiempo significativo. (10)

Hay dos variedades de estos eventos: uno en el que no se pierde la conciencia y otro en el que se pierde la conciencia, lo que resulta en un desmayo. Este último puede durar menos de 60 segundos sin ningún problema, o más de 60 segundos con síntomas como pérdida del control de la vejiga y convulsiones. (10)

También puede ocurrir cuando existen lesiones corporales derivadas de caídas durante la reacción, particularmente de tipo craneocerebral, tanto inmediatas como posteriores, con o sin lesiones. (10)

Respecto a la gravedad, se divide en:

- Leve: si presenta uno o más de los siguientes síntomas: pérdida de color anormal de la piel, fatiga, sudoración, náuseas, emesis, adormecimiento, mareo, visión nublada, parestesias, dolor de cabeza, cianosis, escalofrío, taquipnea o disminución de la presión arterial
- Moderada: Si uno tiene uno o más síntomas de una reacción leve, además de uno o más de los siguientes: rigidez, temblor, dolor de cabeza intenso, dificultad para respirar, pérdida momentánea del conocimiento durante menos de 60 segundos, taquicardia o presión arterial baja.
- Grave: Si se activan uno o más indicios de una reacción leve o moderada, además de uno o más de los siguientes: convulsiones, pérdida del conocimiento que dura más de 60 segundos, relajación de los esfínteres, disminución de la presión arterial mayor a 30 mm Hg, malestar en el pecho, daño por una caída. (10)

Reacciones adversas locales:

Síntoma fundamental: salida de la sangre: La aparición de estos problemas puede atribuirse a la experiencia insuficiente del personal, errores técnicos durante la venopunción, el uso de agujas incorrectas y las características únicas del donante, como anomalías anatómicas o de coagulación. (35)

Un hematoma: ocurre cuando la sangre se escapa de los vasos sanguíneos lo cual se acumula en los tejidos blandos circundantes. La presión resultante puede generar síntomas neurológicos. Además, el hematoma puede estar asociado con otras reacciones, como la punción de nervios y arterias. Se observa hinchazón, malestar localizado y decoloración en el lugar de la punción. Los principales factores de riesgo son la formación insuficiente del

personal, el diseño defectuoso de la aguja, las deficiencias técnicas en los procedimientos de venopunción, el uso inadecuado del torniquete y las características del donante. (35)

Punción arterial: Un caso poco frecuente en el que la aguja perfora la arteria braquial, lo que provoca una importante salida de sangre y la formación de un hematoma. La sangre tiene un tono rojo brillante, la aguja oscila en sincronía con el pulso y la sensación que se experimenta es bastante angustiosa. Los posibles resultados incluyen el desarrollo de fístula arteriovenosa, pseudoaneurisma y síndrome compartimental. En determinados casos, puede ser necesaria una intervención quirúrgica. (35)

Sangrado tardío: La aparición de sangrado que comienza nuevamente por sí solo después de salir del sitio de recolección es poco común y a menudo se asocia con una aplicación inadecuada de presión durante la venopunción o circunstancias relacionadas con el donante. (35)

Síntoma principal: dolor

Irritación/lesión de un nervio, en el último escenario, el dolor surge cuando el hematoma se expande a un tamaño significativo y aplica presión sobre los tejidos cercanos. Según la duración de sus síntomas, los individuos se clasifican en dos grupos: aquellos cuyos síntomas se resuelven en un año y aquellos cuyos síntomas persisten durante más de un año. (35)

El daño del tendón, se caracteriza por un dolor agudo e intenso que ocurre inmediatamente después de la inserción o extracción de la aguja. El dolor no se propaga a otras zonas del cuerpo y no se acompaña de sensaciones anormales. La gravedad del dolor variará según la extensión de la lesión.

Dolor en el brazo, puede experimentar un dolor intenso y extendido durante la donación o unas horas después. Este malestar puede estar relacionado con daño tisular o un hematoma profundo. (35)

En caso de daño en una zona determinada causado por una inflamación o una infección localizada:

Tromboflebitis: La inflamación venosa, conocida como flebitis, es causada en gran medida por el desarrollo de un coágulo de sangre, que puede provocar sepsis en los días posteriores a la inserción de una aguja en la vena. Los síntomas incluyen dolor, enrojecimiento, calor, dureza e hipersensibilidad en la región afectada. Si la lesión se localiza en una vena profunda, las molestias son más intensas y pueden ir acompañadas de fiebre. (35)

Celulitis: Cuando la inflamación afecta los tejidos alrededor del punto donde se inserta la aguja en la vena, en lugar de impactar directamente en la vena misma. Se puede observar la presencia de edema, hinchazón, hipersensibilidad, enrojecimiento, malestar y posible aumento de temperatura. (35)

Otras causas de lesión de vasos

La trombosis venosa profunda es el resultado de la formación de un coágulo de sangre en una vena profunda, que a menudo se origina en una vena superficial. Esta enfermedad puede manifestarse sin indicios previos de trombosis. Se observa con mayor frecuencia en mujeres que usan anticonceptivos orales. El individuo presenta edema y dolor en la región proximal del brazo, quizás acompañado de la desagradable sensación de celulitis y muerte tisular. (35)

Fístula arteriovenosa, comunicación accidental de la vena con la arteria, debido a una venopunción incorrecta, puede vincularse a una punción arterial. Se visualiza una masa pulsátil, que se remueve a la palpación, el área puede estar caliente, puede apreciarse un ruido peculiar, la parte distal del brazo puede estar fría por déficit de irrigación, las venas distales se encuentran dilatadas y pueden estar pulsátiles, a veces requiere de cirugía. (35)

Síndrome compartimental: El hematoma se acumula en el tejido profundo y ejerce presión sobre tejidos delicados y vasos sanguíneos diminutos, lo que lleva al posible desarrollo de

necrosis en músculos y nervios. Se nota edema evidente, malestar intenso en la región afectada, particularmente durante el movimiento; Además, puede haber una parálisis parcial. En caso de pulso débil o indetectable, es importante buscar asistencia médica de inmediato. La causa de esto es una punción arterial o un hematoma. (35)

Protuberancia Anómala en la arteria braquial: Esta afección, que generalmente resulta de una punción grave en una arteria, ocurre cuando la sangre se acumula fuera de la capa interna de la arteria y queda atrapada por la capa externa o los tejidos circundantes. El brazo tiene edema pulsante junto con malestar y parestesia, tal vez como resultado de un hematoma considerable. (35)

Complicaciones:

Las principales consecuencias de una transfusión de sangre extensa son la alteración de la coagulación sanguínea (coagulopatía) y la reducción de la temperatura corporal (hipotermia). La presencia insuficiente de factores de coagulación y plaquetas en la sangre transfundida dificulta el proceso de coagulación sanguínea. (36).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Ha: Son factores sociodemográficos y clínicos los asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023.

H0: No son factores sociodemográficos y clínicos los asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Método: hipotético deductivo, que consiste en la generación de hipótesis a partir de dos premisas las cuales se llevaría a contrastarla. Se comprenden fenómenos y se explica el origen de las causas a través de procedimientos estadísticos (37).

3.2. Enfoque de investigación

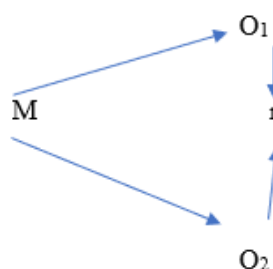
Enfoque: el campo es cuantitativo ya que se centra en fenómenos mensurables y utiliza herramientas estadísticas para examinar los datos adquiridos con el fin de evaluar y pronosticar objetivos (37).

3.3. Tipo de la investigación

Tipo aplicado, buscando tratar de resolver problemas prácticos, basándose en hallazgos o soluciones que radica en los objetivos del estudio, a través de conocimientos generados con anterioridad (38), y de nivel relacional, estudios multivariados que buscan establecer asociación entre ambas variables de estudio (factores sociodemográficos y clínicos y las reacciones adversas de la donación de sangre) (39).

3.4. Diseño de la investigación

Diseño: Retrospectivo, no experimental, dado que las variables serán medidas y estimadas sin modificaciones, indicando que no hay intervención. El estudio será transversal, controlando completamente el objeto de estudio en un único momento, y correlacional causal, estableciendo relaciones causa-efecto entre variables en ese momento específico. (40).



3.5. Población, muestra

3.5.1. Población:

Base de datos de 3600 donantes del banco de sangre pertenecientes al Hospital de Emergencias Villa El Salvador desde Julio - Septiembre del año 2023.

3.5.2. Muestra

360 individuos que fueron donantes de sangre y experimentaron reacciones adversas durante los meses de julio a setiembre de 2023, pertenecientes al Hospital de Emergencias Villa El Salvador.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- a) Donantes atendidos en el banco de sangre que presentaron reacciones adversas (grupo de estudio)

Criterios de exclusión:

- a) Donantes que no realizaron la donación por distintas razones.
- b) Donantes no registrados en el formulario de recolección.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Factores sociodemográficos y clínicos

Tabla 1

Operacionalización de la variable

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor final
Se refiere a una peculiaridad o condición de un sujeto que se encuentra vinculada con la posibilidad de estar expuesta a desarrollar un padecimiento o afectación a la salud.	Particularidades o características de los donantes que respectivamente a aspectos sociodemográficos y clínicos.	Factores sociodemográficos	Edad Sexo Peso IMC	Cuantitativo Cualitativo Cuantitativo Cualitativo	En datos Masculino/ femenino En gramos Bajo peso/ normopeso/ sobrepeso/ obesidad
		Factores clínicos	Frecuencia cardiaca Presión arterial Pulso	Cuantitativo Cuantitativo Cuantitativo	En datos

Variable 2: Reacciones adversas de la donación

Tabla 2

Operacionalización de la variable

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor final
Reacciones no esperadas que afectan física y emocionalmente al donante.	La indecisión del individuo ante su propia extracción de sangre o el estado de los dispositivos.	Momento de la reacción adversa:	Pre donación Durante donación Post donación	Cualitativa	Si/No
		Reacciones vasovagales	Reacciones leves Reacciones moderadas Reacciones severas	Cualitativa	Si/ No
		Reacciones locales	Dolor Hematoma Prurito		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas

La metodología elegida consiste en realizar un examen documental de la base de datos del banco de sangre, centrándose específicamente en extraer información de los donantes afiliados al Hospital de Emergencias de Villa El Salvador. Además, la estrategia puede describirse como un enfoque sistemático que permite la extracción de datos de un amplio alcance, con especial atención a las personas investigadas.

3.7.2. Descripción de los instrumentos

El instrumento

Para la variable 1: Factores sociodemográficos y clínicos

Para analizar los factores sociodemográficos y clínicos se analizará de la base de datos del banco de sangre correspondiente a reacciones adversas, esto permitirá recolectar datos importantes para el estudio. Este fue basado en el estudio realizado por Oliveira en el año 2022.

Para la variable 2: Reacciones adversas a la donación de sangre

Para el análisis de las reacciones adversas a la donación de sangre se tuvo en cuenta una ficha de recolección de datos del mismo banco de sangre, que recabará información respecto a reacciones vasovagales y reacciones adversas locales. Basado en el estudio realizado por Oliveira en el año 2022.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

3.8.1. Plan de procesamiento

La investigación tendrá que ser aprobada previamente por la Universidad Norbert Wiener, sobretodo del comité de ética, para que puedan brindar un documento que avale la aceptación del mismo, mediante una resolución. Asimismo, se emitirá una solicitud de permiso para el director o persona a cargo del área de Donación de sangre con la finalidad de que se pueda acceder a recolectar los datos en el Hospital de Emergencias Villa El Salvador.

- Para la recolección de datos, se analizará la base de datos del banco de sangre, de esta forma poder saber algunos aspectos sociodemográficos en el Reporte de Reacción Adversa del Donante de Sangre.

- Posteriormente, estos datos serán colocados en una base de datos en Excel y serán analizados por el investigador.

3.8.2. Análisis de datos

Los datos recopilados se ingresarán en Microsoft Excel y luego se organizarán en el programa estadístico SPSS versión 25 para realizar un análisis exhaustivo. Las variables cualitativas se mostrarán mediante frecuencias absolutas y relativas, que se expresarán como porcentajes. Se analizarán datos cuantitativos para derivar medidas de tendencia central, como el promedio, y de dispersión, como la desviación estándar.

Análisis multivariado: Luego de identificar las relaciones significativas, se utilizará el enfoque de regresión logística binaria para determinar los elementos que realmente están vinculados con las reacciones adversas de los donantes.

3.9. Aspectos éticos

Los datos obtenidos serán tratados con el máximo respeto al anonimato y la confidencialidad, de acuerdo con los principios recogidos en el Código Ético. Estos

principios incluyen beneficencia (garantizar el bienestar de los participantes), no maleficencia (evitar daños a los pacientes) y autonomía (salvaguardar la privacidad de la información).

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

N°	Actividades	2023																2024																															
		Mayo				Junio				Julio				Agosto				Setiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	Planteamiento del problema	X	X	X	X																																												
2.	Formulación de preguntas, objetivos e hipótesis y justificación del estudio					X	X	X	X	X	X	X	X																																				
3.	Presentación de antecedentes nacionales e internacionales													X	X	X	X																																
4.	Organización del marco teórico													X	X	X	X																																
5.	Presentación de la Metodología																	X	X	X	X																												

4.2. Presupuesto

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO DEL SERVICIO	COSTO
				TOTAL
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
Recursos Materiales	Laptop	1	S/.2500.00	S/.2500.00
	Papel	Millar	S/.25.00	S/.25.00
	Lápices	5	S/.2.00	S/.10.00
	Lapiceros	5	S/.2.00	S/.10.00
	Borrador	2	S/.1.50	S/.3.00
	USB	1	S/.35.00	S/.35.00
	Faster	2	S/.1.00	S/.2.00
	Folders	2	S/.1.00	S/.2.00
Sub total				S/.2587.00
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Servicios	Impresión	80	S/.0.50	S/.40.00
	Anillados	4	S/.22.00	S/.88.00
	Empastado	2	S/.30.00	S/.60.00
	Internet	-	S/ 150.00	S/.150.00
	Otros gastos	-	S/.200.00	S/.200.00
Sub total				S/.538.00
TOTAL				S/. 3125.00

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINSA. Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes. Guía Técnica. Lima: Ministerio de Salud, Dirección General de Donaciones, Transplantes y Banco de Sangre; 2018. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/187434-241-2018-minsa>.
2. Organización Mundial de la Salud. Disponibilidad y seguridad de la sangre. OMS: 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>
3. Organización Panamericana de la Salud. Sangre. OPS-OMS: 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/sangre>
4. Organización Panamericana de la Salud. Reporte de los países de América Latina y el Caribe. Reporte preliminar 2020. OPS*OMS: 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/sangre/suministro-sangre-para-transfusion-paises-america-latina-caribe-2020>.
5. Consultorsalud SAS. Minsa busca incrementar la donación voluntaria de sangre. 2023. Disponible en: <https://consultorsalud.com/donacion-voluntaria-de-sangre/>,
6. Seguro Social de Salud del Perú. EsSalud: Donación de sangre cayó en un 70 % durante la emergencia sanitaria. Perú: Seguro Social de Salud del Perú; 2022. Disponible en: <http://noticias.essalud.gob.pe/?inno-noticia=essalud-donacion-de-sangre-cayo-en-un-70-durante-la-emergencia-sanitaria>
7. Arias S., Moscoso M., Matzumura J., Gutierrez H., Pesantes A. Experiencias y percepciones de los donantes de sangre sobre la donación en un hospital público de Perú. Horiz Med 2018; 18(3): 30-36.
8. Deepika C, Murugesan M, Shastry S. Effect of pre-donation fluid intake on fluid shift from interstitial to intravascular compartment in blood donors. Transfus Apher Sci.,

- 2018, 57: 54-57.
9. Goldman M, Uzicanin S, Osmond L, Yi Q, Scalia V, O'Brien S. Two-year follow-up of donors in a large national study of ferritin testing. *Transfusion*, 2018, 58: 2868-2873.
 10. Silva H., Bencomo A., Díaz B., Zangroniz D. Hemovigilancia de los efectos adversos a la donación de sangre. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*. 2018, 34 (3). Disponible en: <https://revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/590/796#:~:text=Sus%20principales%20factores%20de%20riesgo,y%20factores%20propios%20del%20donante>.
 11. Ibrahim NN, Mohd Noor NH, Zulkafli Z. Prevalence and factors associated with vasovagal reaction among whole blood donors in hospital Universiti Sains Malaysia. *Transfus Clin Biol*. 2023 May;30(2):238-243. doi: 10.1016/j.tracli.2023.01.004.
 12. Shivhare A, Basavarajegowda A, Harichandrakumar KT, Silwal P, Raj P. Factors associated with vasovagal reactions in whole blood donors: A case-control study. *Asian J Transfus Sci*. 2022 Jan-Jun;16(1):41-49. doi: 10.4103/ajts.ajts_90_21.
 13. Brunson D, Belanger G, Sussmann H, Fine AM, Pandey S, Pham T. Factors associated with first-time and repeat blood donation: Adverse reactions and effects on donor behavior. *Transfusion*. 2022;62(6):1269-1279. doi: 10.1111/trf.16893.
 14. Solanki A, Katharia R, Singh A, Chauhan A, Chandra T, Sonker A, Agarwal P. Prevalence and predictors of adverse reactions in plateletpheresis donors with the perspective of donor safety in a tertiary care hospital of Northern India. *Asian J Transfus Sci*. 2020 Jan-Jun;14(1):44-48. doi: 10.4103/ajts.AJTS_28_20.
 15. Orru' S, Poetzsch K, Hoffelner M, Heiden M, Funk MB, Keller-Stanislawski B, Oberle D. Blood Donation-Related Adverse Reactions: Results of an Online Survey

- among Donors in Germany (2018). *Transfus Med Hemother*. 2021 Mar 31;48(5):272-283. doi: 10.1159/000516049.
16. Chunga L. Predicción de reacciones adversas en las transfusiones sanguíneas del paciente receptor basado en redes neuronales. [Tesis]. Lima-Perú: Universidad de Lima; 2021. Disponible en: https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/13838/Chunga_Prediccion_de_reacciones.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Flores C. Factores socioculturales que influyen la actitud de donación de sangre en trabajadores de una empresa agroindustrial de Trujillo, 2021. [Tesis de maestría]. Lima-Perú: Universidad César Vallejo; 2021.
18. Ticlahuanca E, Jara C. Reacciones adversas a la donación en banco de sangre del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019. [Tesis]. Jaén-Perú: Universidad Nacional de Jaén; 2020. Disponible en: http://repositorio.unj.edu.pe/bitstream/UNJ/366/1/Ticlahuanca_REY_Jara_CCR.pdf
19. Contreras E. Frecuencia de reacciones adversas y factores asociados al donante de plaquetoféresis en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Lima, Enero-Diciembre 2017. [Tesis de especialidad]. Huacho-Perú: Universidad San Pedro; 2019. Disponible en: http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/20.500.129076/16716/Tesis_65380.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Zamame J. Frecuencia y tipos de reacciones adversas en donantes de sangre del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo setiembre a octubre del 2015. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4982/Zamame_rj.pdf?sequence=3

21. Fernández L, Torres I, González I, Hoyos A, García M, Medina E. Importancia de la sangre, hemoderivados y las donaciones voluntarias de sangre. Rev. Med. Electron. 2020; 42(1): 1-8.
22. Mejía A. Banco de Sangre. México: Instituto Nacional de Cardiología; 2022.
23. Bolívar I, Rapalino L, Arellano D. Reacciones adversas a la donación de sangre (RAD) y su manejo clínico. Colombia: Universidad San Buenaventura; 2017.
24. Ministerio de Salud. Manual de Hemoterapia. Lima: Ministerio de Salud; 2008. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3178.pdf>
25. Ministerio de Salud. Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre. El Salvador: Ministerio de Salud; 2010. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_donantes_sangre.pdf
26. Salom I. Propuesta para una ampliación del concepto de clínica. Acta méd. Costarric. 2003; 45(2).
27. Instituto Nacional del Cáncer. Reacción adversa. 2023. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/reaccion-adversa>
28. Senado J. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med. Gen. Integr. 1999; 15(4): 446-452.
29. Pérez J, Gardey A. Definición de factor. 2021. Disponible en: <https://definicion.de/factor/>
30. Pérez J, Gardey A. Definición de sociodemográfico. 2022. Disponible en: <https://definicion.de/sociodemografico/>
31. Agencia de Ciencia y Tecnología. Sociodemográfico-ca. Diccionario de Neologismos. Murcia-España: Agencia de Ciencia y Tecnología; 2023.

32. Pérez J, Gardey A. Definición de clínica. 2022. Disponible en: <https://definicion.de/clinica/>
33. Peñuela O, Rebollo S. Protocolo para el reporte de reacciones adversas a la donación (RAD) de sangre total y por aféresis y Guía de Manejo. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.; 2007. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Documentos%20Red%20Sangre/PROTOCOLO%20RAD%20Y%20GUIA%20DE%20MANEJO.pdf>
34. García A. Reacciones adversas a la donación. Rev Mex Med Tran. 2010; 3(1): S65-S70.
35. Hospital Emergencia ATE Vitarte. Guía para el manejo de reacciones adversas a la donación. Perú: Hospital Emergencia ATE Vitarte; 2020.
36. Sarode R. Precauciones y reacciones adversas durante una transfusión de sangre. EEUU: University of Texas Southwestern Medical Center; 2022.
37. Sánchez F. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 2019; 13(1), 102-122. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
38. Arias J. Diseño y metodología de la investigación. Primera edición. 2021.
39. Supo J. Seminarios de Investigación Científica. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. 2014. Disponible en: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-andina-nestor-caceres-velasquez/metodologia-del-trabajo-universitario/metodologia-de-la-investigacion-dr-suppo/18409899>
40. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mcgraw - Hill Interamericana; 2018.

ANEXOS

Anexo N°1: Matriz de Consistencia

TÍTULO: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A LAS REACCIONES ADVERSAS DE LA DONACIÓN DE SANGRE EN DONANTES DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR, 2023. AUTOR: Feliciano Rodríguez Cenepe				
PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES		
<p>Problema general ¿Cuáles son los factores sociodemográficos y clínicos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023?</p> <p>¿Cuáles son los factores clínicos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023?</p>	<p>Objetivo general Determinar los factores sociodemográficos y clínicos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023.</p> <p>Objetivos específicos Identificar los factores sociodemográficos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023.</p> <p>Identificar los factores clínicos asociados a las reacciones adversas de la donación de sangre en donantes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2023.</p>	VARIABLE 1: Factores sociodemográficos y clínicos asociados		
		Dimensiones	Indicadores	Valor final
		Factores sociodemográficos	Edad Sexo Peso IMC	En datos Masculino/ femenino En gramos Bajo peso/ normopeso/ sobrepeso/ obesidad
		Factores clínicos	Frecuencia cardiaca Presión arterial Pulso	En datos
		VARIABLE 2: Reacciones adversas		
		Dimensiones	Indicadores	Valor final
		Momento de la reacción adversa	Predonación Durante donación Post donación	Si/ No
		Reacciones vasovagales	Recciones leves Reacciones moderadas Reacciones severas	
		Reacciones locales	Dolor Hematoma Prurito	

Anexo N°2: Solicitud de Permiso a Hospital de Emergencias Villa el Salvador

Solicito: Permiso para Realizar Trabajo de Investigación

Señores:

Hospital de Emergencias Villa el Salvador

Yo **FELICIANO RODRIGUEZ CENEPO**, identificado con **DNI N° 44767408**, con domicilio en Cooperativa de Vivienda América Mz P1 Lt 13 San Juan de Miraflores. Ante usted me presento y expongo:

Que, habiendo culminada la Segunda Especialidad en Hemoterapia y Banco de Sangre en la Universidad Privada Norbert Wiener, Solicito a Ud. El permiso para realizar trabajo de investigación en la Institución sobre los **“FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A LAS REACCIONES ADVERSAS DE LA DONACIÓN DE SANGRE EN DONANTES DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR,2023”**, para optar el Grado de Especialista en Hemoterapia y Banco de Sangre.

POR LO EXPUESTO: Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Villa el Salvador, _____2024

Feliciano Rodriguez Cenepo
DNI: 44767408

Anexo N°3: Formato de Base de Datos

FORMATO DE BASE DE DATOS																
FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CLÍNICOS								REACCIONES ADVERSAS								
SOCIODEMOGRÁFICOS					CLÍNICOS			MOMENTO DE REACCIÓN			REACCIONES VASOVAGALES			REACCIONES LOCALES		
N°	Edad	Sexo	Peso	IMC	FC	PA	PULSO	PRE DONACIÓN	DURANTE DONACIÓN	POST DONACIÓN	REACCIÓN LEVE	REACCIÓN MODERADA	REACCIÓN SEVERA	DOLOR	HEMATOMA	PRURITO
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

Anexo N°4: Informe del asesor de Turnitin

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	Universidad Wiener on 2022-12-08 Submitted works	2%
3	uwiener on 2023-11-26 Submitted works	1%
4	repositorio.puce.edu.ec Internet	<1%
5	Universidad de San Martín de Porres on 2021-01-22 Submitted works	<1%
6	uwiener on 2024-01-14 Submitted works	<1%
7	repositorio.uap.edu.pe Internet	<1%
8	repositorio.usmp.edu.pe Internet	<1%