



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN HEMOTERAPIA Y BANCO
DE SANGRE

Trabajo Académico

Factores asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid-19 en el
Hospital IV Augusto Hernández Mendoza (EsSalud Ica) 2020

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

Presentado por:

Autora: Garcia Fajardo, Karen Pierina

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7579-3397>

Asesor: Dr. Rosales Rimache, Jaime Alonso

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1665-2332>

Lima – Perú

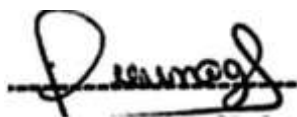
2026

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01	FECHA: 24/08/2026
		REVISIÓN: 01	

Yo, Karen Pierina García Fajardo egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y ☒ Escuela Académica Profesional de Tecnología Medica en Laboratorio Clínica y Anatomía Patológica / ☐ Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "FACTORES ASOCIADOS A LAS REACCIONES ADVERSAS EN DONANTES CON COVID-19 EN EL HOSPITAL IV AGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA (ESSALUD ICA) 2020" Asesorado por el docente: PhD. Jaime Rosales Rimache DNI : 41111704 ORCID : 0000-0002-1665-2332. tiene un índice de similitud de ...(15) (Quince) % con código _14912:591158955_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 de autor 1
Nombres y apellidos del Egresado :Karen
Pierina García Fajardo
DNI: ...45741392

Firma de autor 2

Nombres y apellidos del Egresado
DNI:



.....
Firma Jaime Rosales Rimache
Nombres y apellidos del Asesor
DNI:
...16652332.....
....

Lima, 24 de agosto de 2026

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01	FECHA: 24/08/2026
		REVISIÓN: 01	

A la vez, pongo de conocimiento que el porcentaje de similitud de fuente primaria supera al 4% establecido en la normativa vigente; sin embargo, esta se atribuye a secciones propias del esquema del proyecto de investigación de la UPNW. Por tanto, no debe considerarse como un indicador de incumplimiento durante el trámite administrativo para la titulación

índice

Planteamiento del problema	5
Formulación del problema	7
Problema general	7
Problemas específicos	7
Objetivo general y específicos	7
Objetivo general	7
Justificación	8
Marco teórico	9
Antecedentes	9
Bases teóricas y definiciones	12
Formulación de la hipótesis	13
Metodología	14
Método de la investigación	14
Enfoque de la investigación	14
Tipo de la investigación	14
Diseño de la investigación	14
Población, muestra y muestreo	14
Población:	14
Muestra	14
Muestreo	15
Variables	16
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
Técnica	19
Descripción de instrumentos	19
Validación	19
Corresponde al nivel en que un instrumento logra medir con precisión la variable que se propone evaluar: dichas variables se presentaran de forma descriptiva.....	19
Confiabilidad	19

Se refiere al nivel en que un instrumento genera resultados constantes y uniformes a lo largo del tiempo y en diferentes condiciones de aplicación.	19
Plan de procesamiento y análisis de datos	19
Aspectos éticos	19
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	20
Cronograma de actividades	20
Presupuesto	20
categoría	20
Descripción	20
Cantidad	20
Honorarios	20
Total	20
Recursos humanos	20
Investigador principal	20
1	20
0	20
0	20
asesor	20
1	20
0	20
0	20
categoría	20
Descripción	20
Cantidad	20
Honorarios	20
Total	20
Recursos humanos	20
Transporte	20
10	20
100	20

100	20
Alimentos	20
10	20
100	20
100	20
Hoja bond	20
1	20
17	20
17	20
Material de escritorio.....	20
1	20
30	20
30	20
Impresora	20
1	20
900	20
900	20
total	20
1147	20
1147	20
REFERENCIAS.....	21
Anexo 1: Matriz de consistencia	21
Anexo 2: Instrumentos	24
Referencias	25

Problema

Planteamiento del problema

La donación consiste en ofrecer una parte de la propia sangre de manera desinteresada, sin recibir ningún tipo de compensación y cumpliendo con principios como la solidaridad, la no coacción gratuidad y la recurrencia. este acto altruista contribuye a salvar vida de quienes requieren transfusiones. (1)

Las reacciones y complicaciones derivadas de la donación de sangre comenzaron a registrarse a finales de la década de 1980. A raíz de esto en 1994, se tomaron medidas con respecto al sistema de hemovigilancia, con el objetivo de garantizar la recolección

de sangre y sus hemocomponentes, diversos países adoptaron medidas similares, adaptándolas a las particularidades de sus respectivos sistemas de salud. la hemovigilancia se define como una actividad permanente de recolección, monitoreo y análisis de información relacionada con los efectos y RA que pueden presentarse durante la donación o transfusión de sangre (3)

COVID -19, es un virus que puede causar diversas afecciones, reciente cepa mutante de COVID que no se tenía reconocido previamente en el ser humano , que represento una crisis sanitaria mundial económica ,social y de salud . (1) se expuso la pandemia en marzo de 2020, y las instituciones de la salud mundial declara una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2 ,de tipo respiratoria que se presenta de suave a moderado y se recuperan sin requerir tratamiento especifica ,pero en las personas que poseen algunas enfermedades graves puedan requerir atención medica o tener más posibilidad de desarrollar una enfermedad grave . (2)

La investigación identifico los factores relacionados con la aparición de RV en donantes, a través de un estudio de casos y controles. este análisis descriptivo y comparativo se realizó entre dos grupos: donantes que sintieron RV (casos) y aquellos que no presentaron dichas reacciones (controles), ya sea antes o luego del proceso de donación de sangre, las variables biofísicas y demográficas fueron extraídos de los registros de los donantes. (4)

En el Perú las reacciones adversas asociadas a la donación de sangre representan uno de los elementos que contribuyen a la baja de donantes voluntarios .este aspecto es especialmente relevante debido al bajo índice de donación voluntaria en el país , las reacciones adversas ,presentan una amplia variedad y están determinadas por diversos factores , por lo que resulta fundamental establecer una vigilancia adecuada ,esta permite no solo captar y fidelizar a los donantes voluntarios ,sino también optimizar los procesos de transfusión en el hospital de Chimbote. (5)

El desarrollo del presente proyecto de tesis permitirá identificar los factores asociados a las reacciones adversas en donantes de sangre que tuvieron COVID19 .diversos estudios han evaluado la incidencia de estas reacciones en relación con %variables como la edad ,el sexo, y el peso corporal ,observando el comportamiento de los donantes durante el proceso de colecta sanguínea .asimismo ,la pandemia de COVID 19 evidencio diferentes estrategias de manejo sanitario en distintos países, resaltando la importancia de fortalecer los sistemas de hemovigilancia y seguridad transfusional .en este contexto, la investigación busca aportar evidencia científica que contribuya a mejorar la atención y seguridad de los donantes , incrementar la confianza de la población en la donación voluntaria de sangre y optimizar los procesos de transfusión .

de igual manera , los resultados podrán servir como base para futuras investigaciones y para la implementación de medidas preventivas orientadas a disminuir las reacciones adversas a la donación sanguínea.

Formulación del problema

Problema general

- ¿Cuáles son los factores asociados a las reacciones adversas en donantes de sangre con antecedentes de Covid19 atendidos en el hospital IV Augusto Hernández Mendoza – Essalud ,Ica durante el año 2020 con el fin de contribuir a la seguridad y bienestar del donante ?

Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores demográficos asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 en Hospital IV Augusto Hernández Mendoza -Essalud Ica en el año 2020?
- ¿Cuáles son los datos clínicos asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 en Hospital IV Augusto Hernández Mendoza - Essalud Ica 2020?
- ¿Cuáles son las causas de compartimiento asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 en Hospital Augusto Hernández Mendoza - Essalud 2020?

Objetivo general y específicos

Objetivo general

- Determinar los factores asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 atendidos en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza - Essalud Ica 2020

Objetivos específicos

- Identificar los factores demográficos asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 atendidos en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza – Essalud Ica 2020
- Determinar los datos clínicos asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 atendidos en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza -Essalud Ica en el año 2020
- Identificar las causas de comportamiento asociado a las reacciones adversas en donantes con Covid19 atendidos en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza -Essalud Ica 2020

Justificación

Justificación Teórica

La medicina transfusional se ha consolidado como un pilar fundamental de la salud pública, evolucionando hacia una disciplina de alta complejidad que garantiza la disponibilidad de componentes sanguíneos esenciales. Sin embargo, la sostenibilidad de este sistema depende enteramente de la seguridad y el bienestar del donante. A pesar de los protocolos de seguridad existentes, la incidencia de reacciones adversas tanto físicas como psicológicas, persiste como barrera crítica que puede afectar la experiencia del donante y su disposición a futuras colaboraciones. El valor fundamental de esta investigación es analizar la correlación entre factores fisiológicos, sociodemográficos y procedimentales permitiendo construir un perfil de riesgo más preciso. Ante la evolución de las técnicas de recolección se porta datos recientes que llenan vacíos informativos sobre la frecuencia y severidad de los eventos adversos, los centros de hemoterapia diseñen estrategias personalizadas y mejoran criterios de selección y cuidado posdonación y divulgar información técnica y accesible basada en la evidencia clínica.

Justificación Metodológica

HAHM, como institución clave dentro del sistema de salud del Perú, esta entidad constituye un caso adecuado para la ejecución del presente estudio. A través de un enfoque retrospectivo, se utilizarán datos previamente recolectados, lo que permitirá una evaluación detallada de los factores asociados a las reacciones adversas entre enero y diciembre del 2020. Esta estrategia metodológica ofrece la ventaja de trabajar con información relevante y representativa de la realidad. Asimismo, la unión de técnicas como el análisis documental y la observación enriquecerá la calidad y profundidad de los datos obtenidos. El uso de herramientas estadísticas por su parte permitirá obtener resultados fiables respecto a la asociación entre las reacciones adversas, así como su vínculo con variables demográficas y el contexto de la pandemia.

Justificación Práctica

Desde una perspectiva, el HOSPITAL AUGUSTO HERNANDEZ MENDOZA IV - ESSALUD, se ha consolidado como un referente en el sistema de salud del Perú. La experiencia adquirida en el cuidado que puede ser aprovechada para mejorar los procedimientos de elección y aprobación de donantes en otros centros de salud. Los aciertos en este proyecto brindarán información relevante que permite al hospital adoptar medidas preventivas y correctivas efectivas, orientadas a

garantizar una mayor disponibilidad de sangre y minimizar la aparición de reacciones adversas.

Marco teórico

Antecedentes

Sol de Li Yan, (6) las RAD se refieren a sensaciones incomodidad que pueden experimentar los donantes durante el proceso de donación de sangre, las cuales pueden influir negativamente que los centros de sangre adopten medidas de control y prevención adecuados. sus métodos se analizaron datos recopilados de los centros de sangre de Shenzhen entre enero y diciembre de 2018 ,utilizando el software estadísticos para analizar un análisis de correlación ,resultados durante del periodo de estudio ,se registraron 1,265 reacciones adversas entre 642,767 donaciones de sangre ,lo que representa una incidencia del 0.20 % .las reacciones fueron ligeras y ocurrieron en la fase de toma de muestra ,se observo que los donantes jóvenes entre 18 y 29 años ,presentaron la mayor tasa de reacción adversas ,también se identifico un mayor frecuencia de reacción en los donantes primerizos, su conclusión las RAD , están vinculadas con factores sociodemográficos , como la edad ,el tipo de donación ,la experiencia previa y el lugar donde se realiza la donación .por lo tanto se recomienda que el centro de sangre ponga especial atención a los jóvenes , a los donantes primerizo , con fin de reducir la frecuencia de estas reacciones adversas .

María Bermúdez. F (7) se ha observado que la posibilidad que un donante de sangre regrese a donar disminuye considerablemente si experimento una RAD, incluso si esa estuvo leve, severas. el objetivo, describir las RAD de sangre registradas en el sistema, durante el año 2021, según los reportes de los bancos de sangre. métodos , se recopilo información del modulo de donantes ,proveniente de 83 bancos de sangre que reportaron datos correspondiente al año 2021 ,los resultados durante 2021 se reportaron 897,385 donaciones lo que represento un incremento del 12,7 % respecto al 2020 y del 0.1 % comparación con 2019 .se notificaron 5,116 reacciones adversas un aumento del 3.5 % frente a 2020 ,pero una disminución del 34.3% con relación a 2029 .esto equivale a una reacción adversa por cada 175.4 donaciones .la mayor proporción de reacciones se dio en el grupo de 18 a 30 años ,que represento 62 de cada 100 casos , siendo un 73 % más frecuente en mujeres . en todos los grupos etarios, las mujeres tuvieron un 66.7 % mas de probabilidad de presentar RAD, el 96.3% de las reacciones no implicaron perdida de conciencia, aunque incluyeron hematomas, desmayos y

otros efectos menores. su conclusión es las personas jóvenes y especialmente mujeres, presentan mayor riesgo de sufrir RA durante la donación de sangre.

Xiomara Arce. A (3) , el estudio titulado “reacciones Adversas en donantes de sangre del hospital docente clínico quirúrgico Daniel Alcides Carrión -Huancayo - 2021” tuvo un propósito principal calcular la prevalencia de estas RAD que participaron en el proceso de donación de sangre de esta institución. de manera específica, se buscó identificar la prevalencia de las reacciones fueron clasificadas de acuerdo con la edad, sexo peso, tipo de donación y tipo de reacción presentada. la muestra estuvo compuesta por 51 donantes que experimentaron alguna RA durante el proceso de donación seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional ,en cuanto a la metodología , se aplicó el método científico general dentro de un enfoque cuantitativo y básico , el estudio fue de nivel descriptivo y diseño no experimental ,los resultados indicaron que 4.4 % de los donantes presentaron RA de este porcentaje el 86.27 % corresponde a reacciones leves y 11.76% moderados y solo 1.96 % graves .su conclusión se determinó que la prevalencia de RAD de sangre en este hospital es baja .

Aaditya Shivhare. (8) las RV a la donación de sangre, aunque generalmente son leves y representan alrededor del 1% de las donaciones, causan lesiones a los donantes, tasas de retorno probables mas bajas para futuras donaciones. Hay varios factores, tanto modificables como no modificables, involucrados en la causalidad de tales reacciones. Este estudio tuvo como objeto identificar los factores asociados a las RV en donantes de sangre mediante un diseño de casos y controles .se trató de un estudio descriptivo -comparativo entre donantes que presentaron RV casos y aquellos que no las presentaron controles ya fuera antes o después de la donación, las variables biofísicas y demográficas fueron obtenidas de los registros y además se aplicó un cuestionario para completar la información. los resultados fueron tomados y probados utilizando el software estadístico SPSS. En total se incluyeron 178 donantes que mostraron RAD como un grupo de control del mismo tamaño emparejando por edad, sexo .se encontró que los donantes que reportaron ansiedad relacionada con la donación de sangre tenían una probabilidad 4,1 veces mayor de presentar RV (IC 95 %). que aquellos que admitieron sentir ansiedad en general mostraron probabilidad de 4,4 (IC 95 %). Durante el estudio también se observó complicaciones locales como hematomas, punciones múltiples y recolección tardía. las cuales fueron más frecuentes entre los casos. .la conclusión indica que ciertos factores psicosociales, como el temor a las agujas, la visión de la sangre, el estado emocional, así como la condición y estabilidad del sueño, parecen estar relacionados con la aparición de RAD. estos

elementos influyen de forma negativa en los donantes, provocando dichas reacciones después del proceso de la donación de sangre.

María I. Munera (9) uno de los importantes retos que enfrentan los bancos de sangre a mantener un flujo constante de donantes voluntarios que permite obtener componentes sanguíneos de alta calidad. las RA durante la donación alcanza a afectar negativamente la intención del donante de volver, lo que complica aún mas esta tarea. Con el propósito de determinar la frecuencia de estas reacciones y analizar los posibles factores de riesgo asociados, se llevó a cabo un estudio transversal utilizando los registros del banco de sangre de la clínica cardiovascular. el promedio de la edad de los donantes fue de 33 años femenino y 34 en varones . se identifico una frecuencia de reacciones adversas del 2.7 % siendo la más común la RV, con un 1,2 %. los factores de riesgo mas relevantes asociados con la aparición de estas reacciones fueron ser donante por única vez, tener menos de 25 años y pertenecer al sexo femenino.

Brunson et al. (10) En estados Unidos, durante el 2022, se llevó a cabo un estudio de cohorte con enfoque retrospectivo, cuyo objetivo fue identificar los factores asociados a la aparición de RA en donantes de sangre. los resultados mostraron que los donantes que realizaban su primera donación presentaban una mayor incidencia de reacciones adversas en comparación con los donantes habituales (4,4 % frente a 1,9 %, $p < 0,0001$). Entre los factores vinculados a estas reacciones en los donantes primerizos se identificaron: menor edad, aumento en la frecuencia cardiaca y mayor presión arterial diastólica. además, se observó que aquellos que presenciaron o experimentaron una reacción adversa durante su primera donación mostraron una menor tasa de retorno (44,6 % frente a 47,3%, $p < 0,001$) y realizaron un menor numero de donaciones (2,38 frente a 3,37 unidades, $p < 0,001$) en comparación con quienes no presentaron reacciones. la investigación concluyo que experimentar una reacción adversa en la primera donación incrementa el riesgo de que la donante sufra futuras reacciones, además de afectar negativamente su continuidad como donante.

Orru'et al. (11) en Alemania, en el 2018, se realizó un estudio descriptivo con el objetivo de una visión más completa sobre las RA asociadas a la recolección sangre y sus derivados. el estudio se llevo a cabo en una población de donantes ,donde se observó que la mayoría eran donantes de sangre total (85,4%) ,con experiencia previa en donación (97,2%) y permanecieron en observación en el centro de donación por mas de cinco minutos después del procedimiento (63,1).la mayoría de los participantes no reporto ninguna RA (72,5%) , sin embargo 2.237 donantes (27,5%) informaron al menos una reacción .las reacciones mas comunes fueron hematomas y otras molestias locales (57,6%) , seguidas por reacciones

vasovagales sin pérdida de conciencia (17%) y con pérdida de conciencia(2%) .en total ,el 7,6 % de los donantes experimento algún tipo de reacción adversa significativa. El estudio concluyo que la aparición de estas reacciones se asocio principalmente con ciertos factores de riesgo, como ser mujer, tener menor edad, realizar la donación por primera vez o haber donado por plaquetaferesis.

Ticlahuanca y Jara (12) en el Perú, durante el año 2020, se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo y retrospectivo con el fin de determinar la prevalencia de RA posteriores a la donación de un banco de sangre. tras analizar los datos de 336 donantes, se identifico una tasa de incidencia de reacciones adversas del 22,6 %. Respecto a la gravedad de estas reacciones, las de tipo vasovagal representaron el 19,3 % de los casos catalogados como leves, el 1,5 % fueron clasificados como moderadas y las complicaciones relacionadas con la venopunción presentaron una incidencia leve del 1,8 %. los hallazgos mostraron que el 22.6 % de los donantes presento algún tipo de reacción adversa, predominando las reacciones vasovagales leves. estas se observaron con mayor frecuencia en donantes voluntarios en mujeres jóvenes entre 18 y 24 años.

Bases teóricas y definiciones

Reacciones adversas: también conocida como efecto indeseado, efecto no deseado o evento adverso, se refiere a una respuesta inesperada que ocurre tras la administración de un medicamento, la realización de un tratamiento o una donación. estas reacciones pueden variar en intensidad, desde moderadas hasta graves y en ciertas situaciones, estas reacciones pueden llegar a comprometer la vida del paciente. (13)

Covid-19: es una enfermedad respiratoria altamente contagiosa provocada por el virus SARS-CoV-2. Se cree que el contagio ocurre principalmente a través de pequeñas gotas expulsadas por una persona infectada al toser, estornudar o hablar. también existe la posibilidad de transmisión al tocar superficie contaminadas el contacto con el virus seguido de tocarse la boca, la nariz o los ojos podría causar infección, aunque esta forma de transmisión es menos frecuente. (11)

Donante de sangre: proceso voluntario que permite salvar vidas humanas. Es importante contar con un suministro de todos los tipos de sangre para garantizar un abastecimiento confiable para los pacientes. (12)

Según el MINSA, la donación de sangre es un acto voluntario y no remunerado destinado a satisfacer una necesidad terapéutica. Este proceso se basa en principios médicos y éticos, establecidos en normas legales, con el propósito de asegurar un producto sanguíneo seguro. por ello, toda persona que desee donar

debe ser previamente evaluada para determinar si es apta, a través de una identificación completa, un examen físico y una entrevista personal con el fin de descubrir factores de riesgo para el donante como el receptor (13)

Donante voluntario o altruista: se refiere al acto de donar sangre voluntariamente a personas necesitadas sin restricciones ni expectativas (17)

Donante reposición: se refiere al acto por parte del paciente, familiares y amigos de devolver las unidades de sangre que fueron utilizadas durante la hospitalización del paciente. (17)

Transfusión de hemocomponentes: conocimiento a fin de lograr planificar y efectuar un plan de trabajo que permite el bienestar de un individuo que lo necesite, el profesional a cargo de las transfusiones sanguíneas debe estar instruido y capacitado. (17)

Hemovigilancia: se refiere al conjunto de actividades de vigilancia epidemiológica destinados a identificar, registrar y analizar la información relacionada con eventos adversos o no esperados que ocurren durante la donación o transfusión. (14)

Formulación de la hipótesis

hipótesis general

H1: Existen factores asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 en los donantes de sangre en el HAHM – Essalud Ica

H0: No existen factores asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 en los donantes de sangre en el HAHM – Essalud Ica

hipótesis específica

H1: Existen factores demográficos asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 en el HAHM- Essalud Ica

H1: Existen datos clínicos asociados a las reacciones adversas en donantes de con Covid19 en el HAHM- Essalud Ica

H1: Existen causas de comportamiento asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 en el HAHM -Essalud Ica

H0: No Existen factores demográficos asociados a las reacciones adversas en donantes de sangre con Covid19 en el HAHM- Essalud -Ica.

H0: No Existen datos clínicos asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid9 en el HAHM -Essalud - Ica.

H0: No Existen causas de comportamiento asociados a las reacciones adversas en donantes con Covid19 en el HAHM- Essalud Ica.

Metodología

Método de la investigación

La metodología utilizada en este estudio es el enfoque hipotético – deductivo. este parte de una hipótesis general, de la cual se derivan hipótesis específicas que guían tanto la recolección como el análisis de los datos. el objetivo es evaluar las causas del diferimiento, ya sea temporal o continua de los donantes de sangre durante la pandemia utilizando herramientas cuantitativas y presentar la información (15)

Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación será cuantitativo, utilizará la recolección de datos que nos llevará a probar las hipótesis con base en los datos numéricos y la estadística, la finalidad será la de crear pautas de comportamiento de las variables y comprobar las teorías. (16)

Tipo de la investigación

Según Guillermina Baena, este tipo de investigación se clasifica como pura o teórica, ya que su propósito principal es la búsqueda de conocimientos, centrándose en las variables fundamentales del estudio. además, se considera una investigación comparativa. Dado que busca evaluar las relaciones entre las variables y analizar los efectos que generan determinadas condiciones experimentales. (17)

Diseño de la investigación

Este trabajo adoptara un diseño no experimental, lo que significa que no se alteraran intencionalmente las variables. en su lugar, se observarán los comportamientos tal como ocurren para poder analizarlos. además, el enfoque será correlacional, ya que se centrará únicamente en identificar relaciones entre variables sin intentar causas directas (16).

Población, muestra y muestreo

Población:

La población estará constituida por los individuos que asistieron al banco de sangre al hospital IV Augusto Hernández Mendoza durante el periodo de enero – diciembre 2020, la base de datos de 21945 donantes.

Muestra

Es parte representativa de la población para hallar se utilizará la siguiente formula:

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

N=	$21945 \times 1.96 \times 1.96 \times 0.5 \times 0.5$	= 1018
	$(21945-1) \times 0.03 \times 0.03 + 1.96 \times 1.96 \times 0.5 \times 0.5$	

DONDE:

n = TAMAÑO DE LA MUESTRA QUE SE BUSACRAA

N: POBLACION = 21945

Z: NIVEL DE CONFIANZA = 95%

E: erros= 3%

P: probabilidad esperada = 50% (que ocurra el evento)

Q: evento esperado = 50 n% (que no ocurra el evento)

Se considera como valoración de p= 0.5, nivel de confianza = 95% obteniendo un resultado de muestra de 1018 fichas de postulantes del banco de sangre del hospital Augusto Hernández Mendoza -Essalud Ica.

Muestreo

Se aplicará un muestreo probabilístico aleatorio ya que los miembros finales de cada muestra se seleccionarán de forma aleatoriamente

Criterios de inclusión

- Donantes que tuvieron COVID-19
- Donantes con tamizaje serológico negativo
- Donantes que recibieron vacunas pasado tres meses

Criterios de exclusión

- Donantes que no tuvieron COVID 19
- Donantes con hematocrito bajo
- Donantes que salieron positivos en el tamizaje

Variables

Variable dependiente

- Reacciones adversas

Variable independiente

- Factores demográficos
- Datos clínicos
- Causas de comportamiento

Variable de operacionalización

variable	Definición conceptual	Definición operacional	dimensiones	Escala de medición	Escala variable o nivel de rango
Reacciones adversas	Son efectos negativos o no esperados que pueden presentar durante o después del proceso de donación de sangre. estas reacciones pueden diferir en intensidad y forma de presentación, abarcando desde síntomas leves y temporales hasta complicaciones más serias. (23)	la indecisión del donante ante su propia extracción de sangre o el estado de los dispositivos	Momento de la reacción adversas	Razón	Pre-donacion Durante la donación Post donación
			Reacciones vasovagales	Razón	Reacciones leves Reacciones moderadas Reacciones severas
			Reacciones locales	Razón	Dolor Hematoma prurito
Datos demográficos	Variable estadística que contiene información sobre un área geográfica que explica sus características (19)	Para el trabajo se considera los datos demográficos como: sexo, edad, lugar de procedencia y ocupación	sexo	Nominal	Masculino o femenino
			edad	Razón	18- 35 años 35-45 años 50-55 años
			ocupación	Nominal	Estudiante Trabaja No trabaja
			Procedencia	Nominal	Nacional extranjero
Datos clínicos	Son datos que pueden ampliar el conocimiento sobre el estado físico y el bienestar de una persona (20)	Para el estudio se tendrá en cuenta como sats clínicos: niveles de hemoglobina, presión arterial, nivel de hematocrito y enfermedades	Nivel de HB	Razón	Alto o bajo
			Nivel de HTO	Razón	Alto o bajo
			Presión arterial	Nominal	Alto o bajo
			Enfermedades	Nominal	Si o no
Causas de comportamiento	Referencia a los elementos que afectan y condicionan como una persona actúa, piensa o siente, estos factores pueden ser de origen interno, como los	Factores relacionados con el comportamiento del donante	exposición a pacientes con COVID -19	Nominal	Si o no
			Tamizaje por comportamiento	De razón	Tranquilo Nervioso Ansioso Inquieto

	biológicos o psicológicos, o externo, como los relacionados con el entorno o el contexto social (26)				
--	--	--	--	--	--

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La observación, se elaborará una ficha de recolección de datos para recojo de las variables de la investigación

Descripción de instrumentos

La ficha de recolección de datos es un recurso metodológico que permite al investigador obtener datos específicos vinculados a las variables de investigación. (17) se elaborará una ficha diseñada a sistematizar los datos como: tiempo de enfermedad, recibió vacuna, recibió transfusiones, la ficha será evaluada por los expertos para confirmar su confiabilidad interna del instrumento, a través de la evaluación de alfa de Cronbach previa asignación de puntajes entre 0 y 20 a cada ítem de la ficha

Validación

Corresponde al nivel en que un instrumento logra medir con precisión la variable que se propone evaluar: dichas variables se presentarán de forma descriptiva. (17)

Confiabilidad

Se refiere al nivel en que un instrumento genera resultados constantes y uniformes a lo largo del tiempo y en diferentes condiciones de aplicación. (17)

Plan de procesamiento y análisis de datos

La investigación deberá contar con la aprobación de la Universidad Norbert Wiener, especialmente del comité de ética, el cual emitirá una resolución que respalde formalmente su aceptación. Además se gestionará una solicitud dirigida al director o responsable del laboratorio de banco de sangre, con el objetivo de obtener la autorización para realizar la recolección de datos en el hospital IV Augusto Hernández Mendoza. Para recopilar la información, se analizará la base de datos del banco de sangre, con el propósito de identificar ciertos aspectos sociodemográficos, clínicos y causas de comportamiento, registrado en el reporte de RAD de sangre. Posterior a la recolección de los datos para realizar el control de calidad, utilizando un software que nos permitirá analizar los datos de cada donante, prueba estadística de chi-cuadrado

Aspectos éticos

La información recolectada será manejada con total respecto al anonimato y la confidencialidad, siguiendo los lineamientos establecidos con el código de ético. Este

código se basa en principios fundamentales como la Beneficencia, que busca asegurar el bienestar de los participantes, la no maleficencia, que implica evitar cualquier tipo de daño a los pacientes, y la autonomía que protege la privacidad y el manejo responsable de la información personal. Para poder realizar la investigación se solitaria permiso en el hospital, al área correspondiente, así mismo también las fichas de recolección de datos, manteniendo la confiabilidad de sus nombres. el plan será revisado por el comité de ética, de igual manera se presentará la universidad Norbert Wiener para que sea evaluada por el comité de ética

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Cronograma de actividades

Actividades	2025																											
	mayo				Junio				Julio				agosto				Setiembre				Octubre				Noviembre			
	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
elaboración del tema	X	X	X																									
Planteamiento del problema				X	X	X	X																					
Correcciones bibliográficas								X	X	X																		
aprobación del tema										X	X	X	X															
aprobación del hospital													X	X	X	X												
Recolección de datos																	X	X	X	X								
aprobación																			X	X	X	X	X					
Sustencion																									X	X	X	X

Presupuesto

categoria	Descripción	Cantidad	Honorarios	Total
Recursos humanos	Investigador principal	1	0	0
	asesor	1	0	0
categoria	Descripción	Cantidad	Honorarios	Total
Recursos humanos	Transporte	10	100	100
	Alimentos	10	100	100
	Hoja bond	1	17	17
	Material de escritorio	1	30	30
	Impresora	1	900	900
total			1147	1147

REFERENCIAS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGIA	Población y muestra
Problema General ¿Cuáles son los factores asociados a las reacciones adversas en donantes de sangre con antecedentes de Covid19 atendidos en el hospital IV Augusto Hernández Mendoza – Essalud Ica durante el año 2020 con el fin de contribuir a la seguridad y bienestar del donante ? Problemas específicos ¿Cuáles son los factores demográficos asociados a las reacciones adversas en donantes con COVID -19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza - Essalud Ica 2020? ¿Cuáles son los datos clínicos asociados a las reacciones adversas en donantes con COVID 19 en hospital IV agosto Hernández Mendoza - Essalud Ica 2020? ¿Cuáles son las causas de compartimiento asociados a las reacciones adversas en donantes con COVID -19 en hospital agosto Hernández Mendoza -Essalud -Ica 2020?	Objetivo General Determinar los factores asociados a las reacciones adversas en donantes con covid-19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza -Essalud Ica 2020 Objetivos específicos Identificar los factores demográficos asociados a las reacciones adversas en donantes con COVID 19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza – Essalud Ica 2020 Determinar los datos clínicos asociados a las reacciones adversas en donantes con covid-19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza -Essalud Ica 2020 Identificar las causas de comportamiento asociado a las reacciones adversas en donantes con covid-19 en el hospital IV Augusto Hernández Mendoza - Essalud Ica en el año 2020	Hipótesis general H1: Existen factores asociados a las reacciones adversas que se dan en donantes de sangre con COVID-19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza – Essalud Ica H0: No existen factores asociados a las reacciones adversas que se dan en donantes con COVID-19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza – Essalud Ica Hipótesis específicas H1: Existen factores demográficos asociados a las reacciones adversas en donantes con COVID 19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza- Essalud Ica H1: Existen datos clínicos asociados a las reacciones adversas en donantes con COVID 19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza- Essalud Ica H1: Existen causas de comportamiento asociadas a las reacciones adversas en donantes con COVID 19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza -Essalud Ica H0: No Existen factores demográficos asociados a las reacciones adversas en donantes con COVID 19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza- Essalud Ica. H0: No Existen datos clínicos asociados a las reacciones adversas en donantes de con COVID 19 en hospital IV	Variable dependiente Reacciones adversas Variable independiente Factores demográficos Datos clínicos Causas de comportamiento	Método de la investigación La metodología empleada en este estudio es el enfoque hipotético – deductivo. este parte de una hipótesis general, de la cual se derivan hipótesis específicas que guían tanto la recolección como el análisis de los datos. el objetivo es evaluar las causas del diferimiento, ya sea temporal o permanente, de los donantes de sangre durante la pandemia utilizando herramientas cuantitativas y presentar la información Enfoque de la investigación El enfoque de la investigación será cuantitativo, utilizará la recolección de datos que nos llevará a probar las hipótesis con base en los datos numéricos y la estadística, la finalidad será la de crear pautas de comportamiento de las variables y comprobar las teorías Tipo de la investigación Según Guillermina Baena, este tipo de investigación se clasifica como pura o teórica, ya que su propósito principal es la búsqueda de conocimientos, centrándose en las variables fundamentales del estudio. además, se considera una investigación comparativa. Dado que busca evaluar las relaciones entre las variables	Población: La población estará conformada por aquellas personas que acudieron a donar sangre al hospital IV Augusto Hernández Mendoza durante el periodo de enero – diciembre 2020, la base de datos de 21945 donantes. Muestra Es parte representativa de la población para hallar se utilizará la siguiente formula: Se considera como valoración de $p=0.5$, nivel de confianza = 95% obteniendo un resultado de muestra de 1018 fichas de postulantes del banco de sangre del hospital Augusto Hernández Mendoza -Essalud Ica.

		Augusto Hernández Mendoza -Essalud Ica. H0: No Existen causas de comportamiento asociados a las reacciones adversas en donantes con COVID 19 en hospital IV Augusto Hernández Mendoza Essalud Ica.		y analizar los efectos que generan determinadas condiciones experimentales Diseño de la investigación Este trabajo adoptara un diseño no experimental, lo que significa que no se alteraran intencionalmente las variables. en su lugar, se observarán los comportamientos tal como ocurren para poder analizarlos. además, el enfoque será correlacional, ya que se centrará únicamente en identificar relaciones entre variables sin intentar causas directas	
--	--	--	--	---	--

Anexo 2: Instrumentos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. DATOS DEL DONANTE:

Nº de solicitud -----

sexo: m f

edad: -----

peso ---- kg

hematocrito-----

grupo sanguíneo -----

2. TIPO DE DONACION:

donación voluntaria

donación dirigida

donación por reposición

donación autóloga

3. RECONOCIMIENTO DE LA REACIION A LA DONACION:

presenta rad en el proceso si () no ()

pre-donacion

durante la donación

post- donación

4. TIPOS DE REACCIONES:

RA LEVES:

hematoma

alergias

nauseas

flujo obstruido

sangrado retardado

palidez

vómitos

mareos

RESPIRACION ACELERADA

RA MODERADOS

pulso lento

perdida de conocimiento

dolor en brazo

respiración superficial

RA GRAVES:

espasmos leves

convulsiones

reacción de hipersensibilidad

5. TIPOS DE CAUSAS DE COMPORTAMIENTO

calmado

inquieto

ansioso

apurado

Referencias

1. Salud OPdl. <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>. [Online]; 2025.
Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>.
2. salud OMDI. <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab> 2020.
Acceso 26 de enero de 2025. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1.
3. Xiomara Nikol Arce Aviles JMRV. Reacciones adversas en donantes de sangre del Hospital Docente Clinico Quirurgico Daniel Alcides Carrion -Huancayo- 2021.
4. Pizarro Chiappe KE. Factores de riesgo para reacción vasovagal en donantes de sangre..
5. Yupanqui CMY. Reacciones adversas en donantes de sangre del Hospital Eleazar Guzman Barron – Chimbote – 2018..
6. Sol de Li-Yan OY,MH. Factores sociodemograficos relacionados con las reacciones adversas de los donantes en Shenzhen. National Library of MEDicine. 2023; 10(2147).
7. Forero MIB. Informe Nacional De Hemovigilancia 2021-2022 , Reacciones adversas a la Donacion. Colombia potencia de la vida. 2024.
8. Shivhare A BAHKSP. Factores asociados con reacciones vasovagales en donantes de sangre total: un estudio de casos y controles. Asiatico.Transfus Sci. 2022. 2022; 41-49.
9. Reacciones adversas inmediatas a la donacion frecuencia y caracterizacion bdsdlCC,M,M. Maria I, Munera , Blanca S. Ramirez ,Claudia M. Zapata. Biomedica. 2001; 21(224-7).
10. Brunson D. Belanger G SHFAPSPT. Factors associated with first- time and repeat blood donation : adverse reacctions and effects on donor behavior. Transfusion. 2022; 62(1269-1279).
11. NCI D. Instituto nacional de cancer. [Online] Acceso 09 de febrerode 2025.
Disponible en:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/covid-19>.

12. Gob. Gobierno Peruano -salud. [Online] Acceso 09 de febrero de 2025.
Disponible en: <https://www.gob.pe/16954-proceso-de-donacion-de-sangre>.
13. MINSA. Manual del Ministerio de Salud. [Online]; 2008. Acceso 2025 de febrerode 2025. Disponible en:
<https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3178.pdf>.
14. Forero MIB. Manual De Hemovigilancia Version 2023. Insituto Nacional de Salud. 2023.
15. españa E. clasificacion de los tipos de estudio..
16. Sarango AFH. Tipos y clasificación de las investigaciones..
17. Paz GB. Metodologia De la Investigacion. 2014th ed. Mexico : Grupo Editorial Patria S.A De C.V; 2014.
18. Yüce M FEÖK. Diagnóstico de COVID-19. Una revisión de los métodos actuales. Bioelectrón Biosens. 2021; 10(1016).
19. Arcia LA. Demografía y Salud.Apuntes para una conferencia. ciencia epidemiologicas y salubrista. 2009; 8(4).
20. leguizano rp. La importancia de los reportes de los casos clinicos en la investigacion. rev.alerg. mexico. 2018; 65(1).
21. Teran CAR. repositorio.unc.edu.pe. [Online].; 2025.. Disponible en:
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4193>.
22. Xiomara Arce Avila JMRV. repositorio.continental.edu.pe. [Online].; 2025.. Disponible en:
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/14569>.
23. Watanabe MJM. Repositorio Universidad Mayor de San Marcos. [Online].; 2024.. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/a9aa009e-68e3-4b1c-96d0-20750caa2d83>.
24. Soto Becerra P MESVYCCCA. Narrativas del donante de plasma convaleciente en EsSalud: motivaciones, miedos,. Revista Cuerpo Medico HNAA. 2023;; p. 8.
25. Regueira Castro A TPYFVMMMT. Efectividad y seguridad de la terapia con. Ministerio de Sanidad. Santiago. 2022;; p. 108.

26. Nina Garcia NM, Cussi Coronel GA. Uso de plasma convaleciente en pacientes con COVID 19. Gaceta Medica Boliviana. 2020; 43(1).
27. Nelly Alondra Sanchez Saravia MMC,JVH,RQ. Rechazo de donantes de sangre en un hospital peruano durante la pandemia de la covid-19. Infomed - Santiago de Cuba. 2023; 27(1-13).
28. OMS. Organizacion Mundial de la Salud. [Online] Acceso 09 de febrerode 2025. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1.

15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 13%

 Fuentes de Internet
- 0%

 Publicaciones
- 7%

 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	5%
2	Internet	hdl.handle.net	1%
3	Internet	www.istene.edu.pe	1%
4	Internet	worldwidescience.org	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Privada San Juan Bautista on 2026-03-21	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-08-26	<1%
7	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad del Atlántico on 2020-10-26	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-02-06	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Cientifica del Sur on 2025-08-28	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Continental on 2024-02-15	<1%