



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ANEMIA MATERNA
EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO,
2022-2023**

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor:

Prado Zegarra, Félix Enrique

Asesor:

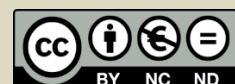
La Rosa Botonero, José Luis
(ORCID: 0000-0002-2908-272X)

Jurado:

Méndez Campos, Julia Honorata
López Gabriel, Wilfredo Gerardo
Méndez Campos, María Adelaida

Lima - Perú

2024



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ANEMIA MATERNA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD JESUS PODEROSO, 2022-2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Instituto Superior Tecnológico Cruz Roja Ecuatoriana Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
6	1library.co Fuente de Internet	1%
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
8	repositorio.ucv.edu.pe	



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ANEMIA
MATERNA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS
PODEROSO, 2022-2023.

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Prado Zegarra, Félix Enrique

Asesor:

La Rosa Botonero, José Luis

(ORCID: 0000-0002-2908-272X)

Jurado:

Méndez Campos, Julia Honorata

López Gabriel, Wilfredo Gerardo

Méndez Campos, María Adelaida

Lima – Perú

2024

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos, por creer y confiar en mí, a mis abuelos y tíos, que desde donde estén guían mis pasos.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermanos, por creer y confiar en mí, a mis abuelos y tíos, que desde donde estén guían mis pasos. A Dios, por iluminarme y me ayude a superar las adversidades

A la directora del centro de salud Jesús Poderoso, Dra. Cristina Ninahuanca, por su apoyo y comprensión.

A las licenciadas Judith Vilcapoma y Carmen Sotero por ofrecernos la información requerida para lograr los objetivos trazados en este proyecto.

A los docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Dra. María Alba, Dr. Juan Purilla y Dr. José Luis La Rosa por brindarme su asesoría.

ÍNDICE

RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Descripción del problema y formulación del problema.....	10
1.1.1. <i>Formulación del problema de investigación</i>	12
1.2. Antecedentes	12
1.2.1. <i>Internacionales</i>	12
1.2.2. <i>Nacionales</i>	13
1.3. Objetivos	15
1.3.1. <i>Objetivo general</i>	15
1.3.2. <i>Objetivo específico</i>	15
1.4. Justificación	15
1.5. Hipótesis	17
II. MARCO TEÓRICO	18
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	18
III. MÉTODO.....	26
3.1. Tipo de investigación	26
3.2. Ámbito temporal y espacial	26
3.2.1. <i>Ámbito temporal</i>	26
3.2.2. <i>Ámbito espacial</i>	26
3.3. Variables	26
3.4. Población y muestra.....	27
3.4.1. <i>Población</i>	27
3.4.2. <i>Muestra</i>	27

3.5.	Instrumentos.....	28
3.5.1.	<i>Instrumento</i>	28
3.5.2.	<i>Validez y confiabilidad del instrumento</i>	28
3.5.3.	<i>Técnica</i>	28
3.6.	Procedimientos.....	28
3.7.	Análisis de datos	29
3.8.	Consideraciones éticas	29
IV.	RESULTADOS	30
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	36
VI.	CONCLUSIONES	40
VII.	RECOMENDACIONES	41
VIII.	REFERENCIAS	42
IX.	ANEXOS	47
	Anexo A. Matriz de consistencia	47
	Anexo B. Operacionalización de variables	50
	Anexo C. Instrumento de recabación de datos.....	52
	Anexo D. Solicitud de permiso a la institución para la realización del trabajo de investigación.....	56
	Anexo E. Formato de consentimiento informado	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Valores normales de hemoglobina según edad y género.....</i>	18
Tabla 2. <i>Prevalencia de la anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023</i>	30
Tabla 3. <i>Factores demográficas de las gestantes que se atendieron en el centro de salud Jesús Poderoso entre los años 2022-2023</i>	30
Tabla 4. <i>Factores obstétricos de las gestantes que se atendieron en el centro de salud Jesús Poderoso entre los años 2022-2023</i>	31
Tabla 5. <i>Factores sociodemográficos asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023</i>	32
Tabla 6. <i>Factores gineco-obstétricos asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023</i>	33
Tabla 7. <i>Factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023</i>	34

RESUMEN

Objetivo: El estudio planteó como objetivo determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023. **Método:** de tipo cuantitativa, específicamente utilizando un nivel correlacional con un diseño no experimental, donde se centró en una muestra de 178 mujeres embarazadas que recibieron tratamiento en el centro de salud durante el período especificado. **Resultados:** indicaron una prevalencia del 26,4% para la anemia leve y del 9,6% para la anemia moderada. El análisis de las variables demográficas reveló una asociación significativa entre la anemia materna y el nivel de educación y el período intergenésico relacionado con la obstetricia. **Conclusiones:** encontró un mayor riesgo de desarrollar una anemia leve entre las personas con un nivel de educación secundaria (OR = 3,209; IC del 95%: 1,357 a 7,590) y un período intergenésico inferior a 2 años (OR = 2,312; IC del 95%: 1,182 a 4,741). Por lo tanto, se determinó que los principales factores de riesgo de anemia fueron el nivel de educación secundaria y un período intergenésico de menos de 2 años.

Palabras claves: factores de riesgo, anemia materna, gestantes.

ABSTRACT

Objective: The study aimed to determine the risk factors associated with the development of maternal anemia in pregnant women treated at the Jesús Poderoso health center, 2022-2023.

Method: quantitative, specifically using a correlational level with a non-experimental design, where it focused on a sample of 178 pregnant women who received treatment at the health center during the specified period. **Results:** indicated a prevalence of 26.4% for mild anemia and 9.6% for moderate anemia. The analysis of demographic variables revealed a significant association between maternal anemia and the level of education and the interpregnancy period related to obstetrics. **Conclusions:** found a greater risk of developing mild anemia among people with a level of secondary education (OR = 3.209; 95% CI: 1.357 to 7.590) and an interpregnancy period of less than 2 years (OR = 2.312; 95% CI: 1,182 to 4,741). Therefore, it will be determined that the main risk factors for anemia were the level of secondary education and an intergenic period of less than 2 years.

Key words: risk factors, maternal anemia, pregnant women.

I. INTRODUCCIÓN

La anemia es una afectación que se da en diferentes niveles socioeconómicos y demográficos, y dificulta que el organismo realice sus actividades con normalidad, en particular, en una gestante que requiere estabilidad física para poder mantener saludable al niño en el vientre. De esta forma, la detección de esta patología se convierte en un criterio de suma importancia para poder generar programas de prevención, detección e intervención. Por ende, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), no ajena a esta situación realizó un sondeo donde se infiere que más del 30% de las gestantes padece de anemia, añadido a eso, el 20% de ellas lo padece en general producto de su etapa fértil (menstruación).

Esta enfermedad, se constituye como un fenómeno que preocupa a los gobiernos y se encuentra en la cartera de la salud pública, debido a que, en esta población, no solo corre riesgo la madre sino también el niño en el vientre, exponiéndose a parto prematuro, bajo peso cuando nazca, problemas de aprendizaje, trastornos del comportamiento por la irritabilidad marcada que tiene el menor. En nuestro país, la situación es bastante similar, ya que, una según la última encuesta de la Encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2016) se reportaron que aproximadamente 3 de cada 10 puérperas presentaban algún grado de anemia, y esta cifra se complica aún más cuando hablamos de adolescentes, ascendiendo la cifra al 38.9%.

La siguiente investigación se desarrollará en el centro de salud Jesús Poderoso, donde se encuentra a una significativa población de pacientes gestantes que presentaron algún factor de riesgo que conllevaría a desarrollar esta patología. Por ende, la relevancia de este tema se hace más evidente, porque es necesario identificar aquellos factores de riesgo que padecen las mujeres antes de dar a luz. Dentro de los factores sociodemográficos que se consideran para esta

investigación se encuentran: el grupo etario, el estado civil, la instrucción de la madre, el lugar donde viven, la religión que profesan y el nivel económico en el que se encuentran. Y a nivel de factores gineco-obstétricos se encuentran: el control prenatal, la multiparidad, edad gestacional, periodo intergenésico y enfermedades recurrentes.

De modo que, el estudio en cuestión se estructura en capítulos para una mejor comprensión de la temática, los cuales han sido dispuestos siguiendo estos parámetros: En el Capítulo I, se encuentran todo lo relacionado con la realidad que afrontan las gestantes, la formulación del problema propiamente dicho, los objetivos que persigue la investigación, los antecedentes que avalan el estudio, la justificación o relevancia de desarrollar esta temática y, las limitaciones que se infiere se presentarán en la aplicación de este estudio. Por su parte, en el capítulo II, se encuentra el marco teórico, donde se define claramente el marco conceptual, considerando cada una de las investigaciones que respaldan lo que se conoce hasta hoy de la variable. Asimismo, en el capítulo III, se encuentra todo acerca de la metodología de estudio, el tipo y diseño de investigación, el espacio donde se desarrollará, y la población a la que se ajusta, junto con el instrumento seleccionado para su aplicación. Finalmente, en el capítulo IV se resaltan los aspectos administrativos que financian el estudio.

1.1. Descripción del problema y formulación del problema

La anemia es una afección que por largos años se tomó a la ligera y se asoció simplemente con el cansancio propio que genera, sin embargo, con el pasar del tiempo se ha considerado como un factor de relevancia para el desarrollo de otras patologías que afectan la salud de la población, y en particular, el de las gestantes cuyo organismo se encuentra en constante producción. De esta manera, el Foco Económico (2019) menciona que en el mundo aproximadamente más del 30% sufren de esta afección, de los cuales los infantes y las féminas son los que están en mayor riesgo,

debido a que se ha mantenido estable entre el 2011 y el 2016 a pesar de las grandes campañas contra la anemia que se han desarrollado.

En Latinoamérica, se estima que existen muchas mujeres que están en alguna semana de gestación se encuentran con anemia, sin embargo, se considera que la edad crítica para el desarrollo de la anemia en esta región del mundo corresponde a los niños entre los 6 y 24 meses de edad. Ante esto, es válido mencionar que, existen dificultades claras para poder determinar el grado de afectación actual, en esta región del país, pero sin duda, la cifra asciende aproximadamente al 30% (Murillo et al., 2021).

En el Perú se ha constituido la anemia como un grave problema a nivel de políticas públicas, donde se apreció, según Espinola et al. (2021) existe una prevalencia de aproximadamente 43.6% en niños y un aproximado de 25.8% de mujeres gestantes que tienen anemia, donde los lugares de residencia se convierten en un factor que debe ser evaluado, debido a que, las regiones geográficas de Huancavelica y Puno presentan mayor incidencia de anemia, en un 45.5% y 42.8% respectivamente.

Haciendo referencia a la población que es objeto de estudio, en el centro de salud Jesús Poderoso ubicado en el distrito de San Juan de Miraflores, perteneciente a la Dirección de redes integradas de salud (DIRIS) Lima Sur, se ha encontrado que hay altos índices de anemia entre la población infantil, en especial niños menores de cinco años, aproximadamente más del 42.1% de estos presentan algún grado de anemia, asimismo, se encontró que existe un aumento de casos de embarazos adolescentes (mujeres entre 13 y 19 años) y que esto ha sido un desencadenante para que los menores sufran luego de anemia (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

Sin embargo, no se encuentra un estudio que especifique el grado de anemia gestacional y los factores que se encuentran asociados a dicha dolencia, de modo que se evidencia la importancia

de desarrollar un estudio a modo de prevención para identificar los casos y desde qué perspectiva se debe abordar.

1.1.1. *Formulación del problema de investigación*

En consecuencia, por lo mencionado anteriormente se plantea la siguiente

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023?,

Como también con los problemas específicos se menciona

- ¿Cuál es la prevalencia de la anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023?

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023?

- ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023?

1.2. Antecedentes

1.2.1. *Internacionales*

Como parte de la investigación, se requiere de ciertas investigaciones que contribuyen a comparar los resultados objetivos, por ende, a nivel internacional tenemos:

Zhao et al. (2022) elaboraron una investigación con el propósito de explorar los factores de riesgo para la deficiencia de hierro (DH) y la anemia ferropénica (IDA) en mujeres embarazadas. Para eso, se realizó un estudio retrospectivo en 1206 mujeres embarazadas admitidas en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital de la Cruz Roja de Qinghai desde enero de 2016 hasta octubre de 2021. Entre ellas, 721 mujeres fueron diagnosticadas con DH y 104 mujeres con IDA. Los resultados obtenidos fueron que existían algunos factores de riesgo

asociados a anemia por DH los cuales fueron la edad ≥ 35 años, número de abortos ≥ 3 y consumo de té fuerte o el café, mientras que los factores protectores contra la anemia por DH fueron el control que sigue la gestante antes del embarazo con regularidad y la suplementación con hierro durante el embarazo.

Nurnaningsih et al. (2022) publicaron un artículo que se enfocó en identificar aquellas causales de riesgo de anemia en gestantes. Se concluyó que los factores de riesgo para la anemia, especialmente en aquellos países que se encuentran en vías de desarrollo, son múltiples, incluyendo la micro deficiencia de hierro, folato y vitaminas A y B12, así como la anemia por algunas infecciones de tipo parasitaria o crónicas como TB, VIH, parásitos. intestinos, infección de madres trabajadoras (agricultoras), fuentes de agua potable contaminadas, consumo de café/té y dieta.

Mostafa et al. (2022) publicaron un artículo que se enfocó en determinar la prevalencia, las características sociales y personales de la población, los factores de riesgo médicos y obstétricos de un tipo de anemia en específico durante las semanas de la gestación. Los únicos factores que surgieron estadísticamente significativos fueron residencia rural, baja escolaridad, renta familiar baja, múltipara, bajo intervalo entre embarazos, comidas insuficientes al día, consumo insuficiente de carnes, consumo insuficiente de verduras, consumo insuficiente de huevos, ingesta insuficiente de leche, e infestación parasitaria.

1.2.2. Nacionales

Ahora, a nivel nacional encontramos algunos antecedentes que ayudan en la discusión los cuales son:

Caramantin (2022) elaboró una investigación donde se focalizó en poder hallar aquellos causales de riesgo que se asocian con la aparición de la anemia en 150 gestantes. Dentro de los

resultados obtenidos se pudo determinar que hay mayor prevalencia de la anemia leve y que se asocia con mujeres multíparas con menos de 6 controles y que se encuentran en el segundo mes de embarazo. Por ende, se concluye que existe relación entre la anemia, la edad, la multiparidad y la cantidad de controles.

López (2021) elaboró un estudio con el propósito de identificar aquellas situaciones que contribuyen con la aparición de la anemia en las embarazadas. Se encontró que la edad promedio de anemia era entre 25.98, en general son amas de casa en un 89,6% y proceden de la zona periurbana. Añadido a eso, se identifica que es el segundo embarazo (295) y que se encuentran en el segundo trimestre de embarazo (41.2%). Por ende, logra concluir que la variable ama de casa está directamente relacionado con la anemia gestacional.

Sierra (2021) desarrolló un estudio en Huancavelica que tuvo como propósito determinar la prevalencia y los factores que se asocian con la anemia en 210 gestantes. Se pudo obtener que había una mayor prevalencia en 34.81% de las mujeres y que la mayoría presentaba edad entre los 20 y 24 años, con residencia urbana, con nivel educativo secundario y siendo convivientes. Por ende, se concluye que la prevalencia de anemia es de 34.81 y los factores de más relevancia son, el grado de instrucción, el peso antes de la gestación y el estado civil.

Márquez (2021) desarrolló un estudio en Lima que tuvo como propósito identificar aquellas causas por las cuales aparece la anemia en el embarazo en 191 gestantes. Dentro de los resultados se encontró que había más casos con anemia leve, en una edad de gente joven y con un ingreso económico bajo, en el tercer mes de embarazo y con un periodo intergenésico corto. Por ende, se concluye que existen diversos factores que se asocian con el desarrollo de la anemia.

Soto (2020) publicó un artículo donde se propuso identificar los factores asociados a la anemia en 350 gestantes. Se encontró que había una prevalencia de 78.9% de anemia en gestantes,

generalmente en el primer trimestre de embarazo, con mujeres menores de 30 años y que fueron multíparas. Por ende, se concluye que existen asociaciones significativas entre la anemia, la edad materna, edad gestacional, los controles, entre otros. Mientras que, los factores con los que no se encontró asociación fueron la preclamsia, eclampsia y el IMC.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.

1.3.2. Objetivo específico

- Identificar la prevalencia de la anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.

- Identificar los factores sociodemográficos asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.

- Identificar los factores obstétricos asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.

1.4. Justificación

El presente estudio se basa en su justificación en los propuesto por Hernández et al. (2014), quienes mencionan que la relevancia de una investigación se basa en cinco aspectos importantes.

A nivel de conveniencia, es relevante conocer los aspectos más resaltantes de la anemia en gestantes como lo son los factores de riesgo que se asocia a su mantención en el tiempo y a su aparición como afectación a la salud pública, debido a que, a partir de los conocimientos obtenidos en el presente estudio se puede abordar el problema desde su parte más fundamental y reducir no

solo los casos asociados al embarazo, sino prevenirlo previo al inicio de la gestación, como a la salud del bebé luego del parto, reduciendo en los niños los grados de anemia.

En lo que concierne a la relevancia social, es de gran trascendencia para la sociedad, debido a que la anemia se ha constituido como un gran problema que afecta a gran parte de la población. Por ende, los principales beneficiarios serán las gestantes y los niños, porque tendrán el espacio físico saludable para su desarrollo. De esta manera, conocer este aspecto, constituye un factor de relevancia para tomar medidas que aboguen por adecuados niveles físicos para todos.

En lo que corresponde a las implicaciones prácticas, se constituye parte de la resolución de un problema real, que afecta a todos los sectores de la población, en especial a nivel de salud pública. De modo que, resuelve no solo el desarrollo saludable del feto dentro del vientre de su madre, sino que, limita problemas a nivel de salud durante el parto y luego del mismo en la gestante.

A nivel teórico, se constituye como una investigación que cubre un vacío a nivel científico debido a que no se tiene una cifra exacta de la población que se encuentra afectada con anemia, en especial entre las gestantes, añadido a esto, se requiere también saber si en la población estudiada hay algún factor de relevancia que pueda contribuir con alterar la salud de las gestantes a nivel de sus valores de hemoglobina.

Finalmente, en lo que concierne a la utilidad metodológica, la investigación en curso se puede lograr por medio de un instrumento validado que permite recoger la información pertinente al tema. Añadido a esto, permite conocer mejor el funcionamiento de la variable a nivel estadístico y se presenta como un antecedente de relevancia para estudios posteriores a nivel cuasi o preexperimental, de modo que se planteen programas de intervención que realmente ayuden a disminuir el problema.

La presente investigación tiene algunas limitaciones que se encuentran en el proceso de aplicación del instrumento principalmente. Una de las limitaciones es que no se encuentra con facilidad un instrumento debidamente validado que pueda ayudarnos a recoger la información de manera exacta. Asimismo, se encontró que existe muy poca información sobre la población en los medios.

Otra limitación es el tiempo que se tiene para aplicar el instrumento y para el análisis de resultados, por lo que, se necesita una gran población para que los resultados sean realmente significativos, de esto se desprende que, va a depender de la disposición de las pacientes para responder a las preguntas de la investigación.

1.5. Hipótesis

- Hipótesis alterna: Existen factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos que se asocian con el desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.

- Hipótesis nula: Existen factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos que no se asocian con el desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. Anemia

Es una condición es considerada como uno de los problemas de salud pública que han tomado vigencia en la mayoría de los planteamientos legislativos en los diferentes países a nivel internacional. Para la OMS (2014) la anemia es considerada como una patología en la que el nivel de hemoglobina en la sangre se encuentra debajo de los parámetros esperados según las características del sujeto, esto, por ende, se ajusta a la condición de la edad, el sexo y el nivel de altitud en el que se encuentra. Por su parte, Gonzales y Olavegoya (2019) es más específico al afirmar que es una enfermedad que tiene como características un desbalance en el volumen de los eritrocitos o la disminución de los niveles de hemoglobina con índices que se encuentran muy por debajo de -2 desviaciones en contraparte con la edad y el género del individuo.

Para ser más específicos, los valores normales de hemoglobina corresponden a los siguientes niveles, según edad y género:

Tabla 1.

Valores normales de hemoglobina según edad y género

Edad	Hemoglobina	
	Media	-2 DE
Parto	16.5	13.5
1-3 d	18.5	14.5
1 sem	17.5	13.5
2 sem	16.5	12.5
1 mes	14.00	10.0

2 mes	11.5	9.0
3-6 m	11.5	9.0
0.5-2 a	12.0	10.5
2-6 a	12.5	11.5
6-12 a	13.5	11.5
12-18 a	14.0	12.0
Mujer		
12-18 a	14.5	13.0
varón		
18-49 a	14.0	12.0
Mujer		
18-49 a	15.5	13.5
varón		

Nota. Valores normales de hemoglobina según edad y género. Tomada de *hematología práctica: interpretación del hemograma y de las pruebas de coagulación* (p.508). por Huerta y Cela, 2018, curso de Actualización de Pediatría.

2.1.2. Clasificación

Por su parte, en lo que concierne a la clasificación de la anemia, esta se configura de la siguiente manera, según Hernández (2016):

Según la fisiopatología

a) Anemias Regenerativas: se da cuando los niveles de reticulocitos se encuentran elevados, como producto del aumento de la evolución que se da en la regeneración dentro de la médula ósea, y se asocia comúnmente con la anemia por hemorragia o hemolítica.

b) Anemias no Regenerativas: Se da cuando, los niveles de reticulocitos van en aumento, lo que indica que la médula ósea ha reducido su nivel de actividad. Por ende, se asocia con el desarrollo de la anemia crónica. La razón de su desarrollo es por la alteración en la forma en la que se produce la hemoglobina, y como producto de las enfermedades crónicas, así como, una baja a nivel de eritropoyesis.

Según morfología:

a) Anemia microcítica:

- Anemia ferropénica: Se configura como la causa más frecuente de anemia en la población en general, en especial entre los niños, las embarazadas y las mujeres en edad fértil. Se caracteriza por deficiencia de hierro como parte de una disminución de esta vitamina en la ingesta de la dieta diaria del sujeto.

- Talasemias: Asociado con un factor hereditario, donde el organismo no se encuentra preparado para producir la cantidad necesaria de la hemoglobina, que es una parte de gran relevancia para los glóbulos rojos.

- Acompañantes de enfermedades crónicas: Es un tipo de anemia que está asociado con las personas que padecen alguna enfermedad por inflamación como es recurrente cuando hay infecciones, algún tipo de cáncer o enfermedades autoinmunes.

b) Anemia macrocítica

- Anemia Megaloblástica: Es aquella anemia en la que la médula produce glóbulos rojos que son de forma ovalada y de mayor tamaño que los demás, con el contenido interno con desarrollo bajo, lo que hace que no sobrevivan por mucho tiempo. Está asociada al poco consumo de ácido fólico o vitamina B-12.

c) Anemia normocítica:

- Disminución de la producción: Dentro de esta categoría se encuentra la anemia aplásica que puede ser adquirida como parte del proceso de desarrollo, o desde el nacimiento. También se asocia con el síndrome de Diamond Blackfan, eritoblastopenia transitoria, y por sustituciones de la médula.

- Hemorragia: Es el sangrado o pérdida de sangre, sea interno o externo, que conlleva a que la pérdida de glóbulos rojos sea superior a la producción de este.

- Hemólisis: Se da cuando los glóbulos rojos se destruyen con mucha rapidez a tal punto que supera su producción y reemplazo, puede ser una situación rápida o lenta, pero afecta de manera evidente al sujeto.

Según la forma de instauración:

a) Anemia aguda: Es cuando los valores asociados a la hemoglobina y a los hematíes disminuye de un momento a otro. Esta situación está asociada comúnmente a dos situaciones características: Hemorragia y hemólisis.

b) Anemia crónica: Es una afección lenta que se aparece de manera progresiva y que se presenta en diferentes enfermedades, se encuentra asociada con insuficiencia en la producción de hematíes.

2.1.3. Etiología

Según Braunstein (2022), la anemia tiene causales partiendo de las manifestaciones que tiene en el individuo que han sido presentadas líneas arriba. Añadido a esto, se hará una diferenciación de las causas o factores que motivan la anemia en las diferentes etapas de la vida:

a) Anemia infantil

- Según Dávila et al. (2018) En la infancia la deficiencia de hierro es la causa que se asocia comúnmente con la anemia en esta etapa. Asimismo, existen causales en el folato, vitamina

B12 y A, también se encuentra asociado a las infecciones parasitarias o a la herencia y dificultades que se presentaron con la madre con déficit de hierro durante el embarazo.

b) Anemia en edad fértil

- Según Grández et al. (2012) se encuentra asociado a una edad promedio entre los 25 y 28 años, con un nivel de hemoglobina promedio de entre 10.75 y 11,08. La razón común de anemia en esta etapa es por la pérdida de sangre durante la menstruación, que ante alteraciones orgánicas se puede perder más de lo esperado.

c) Anemia gestacional,

- Según Gonzáles y Olavegoya (2018) se encuentra asociado principalmente a deficiente de hierro o a un déficit en vitamina B12. Se da producto de procesos inflamatorios como la preclamsia, la obesidad o niveles altos de hepcidina en el embarazo, como un exceso de hierro en la sangre que impide que haya una correcta circulación de este y por ende hay poca disponibilidad de este.

2.1.4. Manifestaciones clínicas

Según Portillo (2020) las características que más se manifiestan en las gestantes cuando existe un proceso de anemia, son las siguientes:

- La persona tiene un alto nivel de fatiga que no se explica por ninguna causa aparente, indistintamente del grado de anemia que tenga algún sujeto.
- Se asocia con el desarrollo del trastorno PICA, que se caracteriza por el consumo de sustancias extrañas como: barro, tierra, almidón, como parte de la alteración comportamental.
- Añadido a lo anterior, se evidencia una baja tonalidad en la piel, por lo que puede lucir más pálida de lo normal, de acuerdo con el nivel de anemia que posea el individuo. Sin dejar

de mencionar, que en algunos casos se presenta alteraciones en la piel, conocida como la descamación cutánea.

- Asimismo, se conoce que hay una disminución de las habilidades cognoscitivas del sujeto, en especial, cuando existe un tipo de anemia crónica que tiene a impedir que el individuo se desarrolle con total normalidad en su entorno.

- Algo que añadir en este apartado, es que los síntomas de la anemia variarán de un sujeto a otro, por las características propias y el contexto en el que se desarrolla.

2.1.5. Proceso diagnóstico

según la Sociedad Argentina de Hematología (SAH, 2012) menciona que para poder estudiar a un individuo que posee anemia existen algunos pasos específicos

- En un primer momento se debe realizar el interrogatorio habitual sobre la presentación de los síntomas, para luego realizar el examen físico respectivo y citar los exámenes de laboratorio necesarios para identificar las falencias en algún sentido, de modo que, la información básica estará dirigida a: Hemograma completo que tenga un recuento de reticulocitos y un perfil de hierro, eritrosedimentación, la función del riñón, las tiroides, LDH, y la haptoglobina sérica.

- Partiendo del análisis del hemograma, se hace una revisión de los niveles normales asociados a cada prueba particular asignada y se hace un descarte de acuerdo con el diagnóstico diferencial de la clasificación de las anemias descritas líneas arriba.

- También se considera la importancia de realizar la etiología de la anemia partiendo de los antecedentes y de otra sintomatología presente que ayude a confirmar el diagnóstico.

2.1.6. Tratamiento

Según Campuzano G. (2016), el tratamiento de la anemia debe estar sujeto a algunas características particulares:

- Hay que considerar que la anemia es un signo y no una enfermedad.
- Se considera a la anemia como un círculo dinámico que aparece como consecuencia de otra enfermedad que debe ser analizada.
- Se debe buscar la causa primordial de la anemia, y a qué se encuentra asociado para establecer el tratamiento específico.
- Los tratamientos naturales y sin base científica muchas veces retrasan el diagnóstico oportuno.

Ahora bien, según Blesa (2016) el tratamiento para la anemia se distingue en los siguientes apartados:

- **Etiológico:** Se debe identificar el factor causal y suprimirlo para poder corregir las deficiencias nutricionales que pueda haber o la curación de la hemorragia particular que se pueda presentar.
- **Dietético:** Se debe incrementar el aporte de hierro en la alimentación del sujeto con el aumento de carne, pescado y huevo 1 o 2 veces al día, donde los alimentos fortificados con hierro estarán indicados, acompañado del consumo de cítricos para facilitar la absorción del hierro, y limitar alimentos que impidan dicho proceso.
- **Farmacológico:** Se recomienda el consumo de hierro acompañado de vitamina C, para facilitar su absorción. No es necesario administrarlo con ácido fólico o B12, puesto que no hay un beneficio particular.
- **Sustitutivos:** Se recomienda la transfusión de sangre cuando hay riesgo de falla cardíaca o cuando peligran de algún modo la vida del individuo.

2.1.7. Anemia gestacional

Se define a este tipo de anemia cuando la hemoglobina se encuentra inferior a 10.5 g/dL y el hematocrito es inferior al 32% durante el segundo trimestre de gestación, o cuando se encuentra por debajo de 11 g/dL en el primer o tercer mes de embarazo (Martínez et al., 2018). La prevalencia de la anemia durante el embarazo se asocia a un 42% y en la mayoría de los casos se debe a que existe una deficiencia de hierro en las mujeres, razón por la cual, se considera de suma importancia el consumo de hierro durante el proceso de embarazo (Rincón et al., 2021). La razón de esto es porque mantener índices de anemia en el embarazo, expone a la gestante a tener un parto antes de tiempo, que el niño tenga bajo peso al nacer y, a las puérperas se les puede desarrollar infecciones del tracto urinario (Lara, 2022).

Dentro de los factores que se asocian con el desarrollo de la anemia se distinguen los siguientes según De la Cruz (2022):

- Factores sociodemográficos: Asociado con la edad, el estado civil, grado de instrucción, lugar de residencia y nivel socioeconómico, que presentan las gestantes cuando se encuentran con anemia. Estos factores, son a nivel personal y contextual, como parte de la situación cultural de la mujer.
- Factores obstétricos: Asociado con el control prenatal, la multiparidad, la edad gestacional, el período intergenésico y las enfermedades recurrentes que poseen. Esto indica que se encuentra en relación con aquellas características propias de las exigencias del embarazo.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

La investigación es de enfoque cuantitativo, asimismo, es de tipo básico, porque busca aumentar el conocimiento teórico que se tiene respecto a la variable mencionada. Junto a ello, es observacional, y de análisis retrospectivo, debido a que el fenómeno en las gestantes ya está presente (Hernández et al., 2014).

3.2. Ámbito temporal y espacial

3.2.1. *Ámbito temporal*

La investigación se realizó desde enero a diciembre del 2022 y enero a diciembre del 2023.

3.2.2. *Ámbito espacial*

La investigación en curso se realizará en el centro de salud Jesús Poderoso, el cual es una entidad que se encarga de brindar atención primaria a los pobladores del sector de Pamplona Baja en San Juan de Miraflores. De esta manera se encuentra en la categoría de nivel I-3. Se encuentra ubicado en Lima Sur y se atiende casos que corresponden a la evaluación inicial y controles prenatales de las gestantes que residen en su jurisdicción, así como realizar actividades preventivo-promocionales para la población en general.

3.3. Variables

- Anemia gestacional

Dimensiones:

- Factores sociodemográficos
- Factores obstétricos

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población de estudio estará conformada por un total de 178 gestantes con anemia que se atienden en el centro de salud Jesús Poderoso entre los años 2022-2023.

3.4.2. Muestra

a) Unidad de análisis: Gestantes con anemia que recibieron atención en el servicio de Obstetricia del centro de salud Jesús Poderoso entre los años 2022-2023 que se encuentran cumpliendo los criterios de exclusión e inclusión.

b) Muestreo: Se utilizará el muestreo de tipo censal por el acceso que se tiene a la población y por las características de tiempo con el que se cuenta.

c) Muestra: Corresponde al total de la población, debido a que se cuenta con un conjunto poblacional pequeño.

d) Criterios de inclusión

- Gestantes con anemia.
- Gestantes que tengan historia clínica que lo compruebe.
- Gestantes que hayan sido atendidas en el Centro de salud Jesús Poderoso

e) Criterios de exclusión

- Gestantes que se encuentran con enfermedades crónicas.
- Gestantes que hayan sido atendidas fuera del rango de tiempo especificado.
- Gestantes que no cuenten con su tarjeta de control prenatal

3.5. Instrumentos

3.5.1. Instrumento

Como instrumento de recolección de datos, se hará uso del cuestionario (Anexo 3), es decir, aquel conjunto de preguntas que hacen referencia a un tema particular, en el presente estudio, se aborda la temática de la anemia gestacional y sus factores. Esta encuesta fue validada por De la Cruz (2022) para abordar una temática similar a esta. De la Cruz (2022) evaluó el instrumento partiendo de una prueba piloto aplicada a gestantes que se encontraban dentro de los criterios de inclusión y exclusión de su investigación.

3.5.2. Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento que se utilizó en el estudio fue evaluado y validado por medio de juicio de expertos con el apoyo de 2 obstetras que conocen la dinámica de la población. Asimismo, se obtuvo una confiabilidad por medio de una prueba binomial que fue respaldado estadísticamente.

3.5.3. Técnica

La técnica que se utilizará para la recabación de datos será la encuesta, que es un procedimiento que se usa en un solo momento y permite conocer acerca del tema seleccionado

3.6. Procedimientos

- En un primer momento se presentará el proyecto de tesis para su aprobación al consejo de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Luego de esto, se hará una revisión de los lineamientos propios de los revisores de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Asimismo, luego de que se haya aceptado la tesis, se harán las correcciones necesarias de acuerdo con lo propuesto por los asesores.

- Después, se presentará al centro de salud Jesús Poderoso la solicitud que pide el permiso para poder hacer la encuesta a las gestantes de dicho centro de salud.
- Posterior a ello, se aplicará la encuesta en la fecha y hora determinada con la institución a las gestantes que hayan sido atendidas en los períodos determinados.
- Luego, se analizarán los datos recabados en la encuesta para poder determinar los resultados de acuerdo con los objetivos propuestos en la presente investigación.
- Finalmente se presentará la investigación a la Universidad Nacional Federico Villarreal para su aprobación.

3.7. Análisis de datos

Luego de la recabación de la información, se hará el análisis respectivo. Para esto, se tabularon los datos de manera adecuada en el programa Microsoft Excel 2018. Luego de esto, se realizará el análisis descriptivo de los factores por medio del programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 26. De esta manera se determinarán las tablas de frecuencia y los gráficos respectivos de acuerdo con cada factor.

3.8. Consideraciones éticas

Como parte de todo proceso de investigación, el presente estudio se basó en el principio de ética de confidencialidad con el propósito de poder resguardar la información brindada por los pacientes, de modo que, para mayor seguridad los resultados fueron anónimos. Añadido a esto, se respetó el principio de autonomía por medio del cual se solicitó el consentimiento informado, donde se brindó el conocimiento a la población de los objetivos del estudio en cuestión.

IV. RESULTADOS

Desde la tabla 2 a la tabla 6, los datos que se obtuvieron fueron mediante la ficha de recolección.

Tabla 2

Prevalencia de la anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023

Grados de anemia	n	%
Sin anemia	114	64,0
Anemia leve	47	26,4
Anemia moderada	17	9,6
Anemia Severa	0	0
Total	178	100,0

Los datos de la tabla 2 se obtuvieron mediante la ficha de recolección el cual se presenta los resultados de la prevalencia de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso durante el periodo 2022-2023. Se aprecia que la mayor proporción de mujeres, representada por el 64,0%, no presentó anemia. El 26,4% tuvo anemia leve, mientras que sólo el 9,6% padeció de anemia moderada y ninguna participante del estudio registró niveles de anemia severa. Estos datos evidencian que la principal manifestación de la condición en la población estudiada corresponde a formas leves o moderadas de la patología y no se presentan cuadros graves.

Tabla 3

Factores demográficas de las gestantes que se atendieron en el centro de salud Jesús Poderoso entre los años 2022-2023

Factores demográficos	n	%	
Edad	Menores de 20 años	19	10,7

	20 a 35 años	145	81,5
	Mayores de 35 años	14	7,9
Estado civil	Soltera	67	37,6
	Conviviente	93	52,2
	Casada	18	10,1
Grado de instrucción	Primaria	2	1,1
	Secundaria	114	64,0
	Superior	62	34,8
Lugar de residencia	Urbana	176	98,9
	Rural	2	1,1
Nivel socioeconómico	Medio	121	68,0
	Bajo	57	32,0
Religión	Católico	178	100,0

En la tabla 3, se puede evidenciar que predominan las gestantes entre 20 a 35 años (81,5%), las cuales presentan una mayor probabilidad de tener un embarazo sin complicaciones. Respecto al estado civil, un porcentaje importante corresponde a mujeres convivientes (52,2%), mientras que las solteras representan el 37,6%. En cuanto al nivel educativo, la mayor proporción posee estudios de secundaria completa (64%), aunque también un número considerable reporta educación superior (34,8%). Casi la totalidad reside en zonas urbanas (98,9%) y, en términos socioeconómicos, la mayoría se ubica en un nivel medio (68%). Por último, todas las gestantes manifestaron profesar la religión católica (100%).

Tabla 4

Factores obstétricos de las gestantes que se atendieron en el centro de salud Jesús Poderoso entre los años 2022-2023

Factores obstétricos	n	%	
Control prenatal	Menos de 6 APN	85	47,8
	6 APN	31	17,4
	Más de 6 APN	62	34,8

Multiparidad	Primípara	64	36,0
	Múltipara	114	64,0
Edad gestacional	Primer trimestre	28	15,7
	Segundo trimestre	60	33,7
	Tercer trimestre	90	50,6
Periodo intergenésico	Menor de 2 años	91	51,1
	Mayor de 2 años	87	48,9
Enfermedades recurrentes	Infección del tracto urinario	81	45,5
	Covid-19	3	1,7
	Otras enfermedades infecciosas	94	52,8

La tabla 4 presenta los factores obstétricos de las 178 gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso entre 2022 y 2023. Muestra que un 47,8% de las mujeres tuvo menos de 6 consultas prenatales, cifra inferior a lo recomendado. En cuanto a la multiparidad, predomina el grupo de múltiparas con un 64%. Resalta que el 50,6% llegaron al tercer trimestre de gestación. Cerca de la mitad (51,1%) presentó un periodo intergenésico menor a 2 años. En cuanto a enfermedades recurrentes durante el embarazo, la infección del tracto urinario afectó al 45,5% de los casos, seguido por otras enfermedades infecciosas en un 52,8%.

Tabla 5

Factores sociodemográficos asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Edad	84,232	2,694	0,610
Estado civil	87,574	6,036	0,196
Grado de instrucción	95,338	13,800	0,008
Lugar de residencia	85,681	4,143	0,126
Religión	81,538	0,000	-
Nivel socioeconómico	86,023	4,485	0,106

La Tabla 5 muestra los resultados de la asociación entre distintos factores sociodemográficos y la presencia de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso durante los años 2022 y 2023. Se puede apreciar que sólo el grado de instrucción muestra una asociación estadísticamente significativa con dicha condición ($p=0,008$), mientras que para las demás variables (edad, estado civil, lugar de residencia, religión y nivel socioeconómico) no se presenta dicha asociación dado que los valores de significación son mayores a 0,05. Estos hallazgos indican que, dentro de este contexto y población en particular, el bajo nivel educativo podría ser un factor de riesgo para desarrollar anemia durante el embarazo; sin embargo, otros aspectos sociodemográficos como la edad, estado familiar o lugar de procedencia no parecen incidir en su aparición, según los análisis estadísticos efectuados.

Tabla 6

Factores gineco-obstétricos asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Control prenatal	3,872	4	0,424
Multiparidad	2,287	2	0,319
Edad gestacional	7,930	4	0,094
Periodo intergenésico	6,071	2	0,048
Enfermedades recurrentes	7,157	4	0,128

La Tabla 6 muestra los resultados de la asociación entre distintos factores gineco-obstétricos y la presencia de anemia materna en la muestra de gestantes. Se observa que solo el periodo intergenésico o lapso entre un parto y otro presenta una asociación estadísticamente significativa con dicha condición ($p=0,048$), mientras que el resto de las variables como el control prenatal, la multiparidad, la edad gestacional y las enfermedades recurrentes no cumplen dicho criterio de significación. Esto podría sugerir que tiempos de gestación más cortos entre un

embarazo y otro constituyan un factor de riesgo para desarrollar anemia durante la gestación, en este contexto en particular.

Tabla 7

Factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023

		B	Wald	Sig.	Odd Ratio (OR)	95% IC	
						Inferior	Superior
Anemia leve							
Grado de instrucción	Primaria	-17,295	0,000	0,998	3,083E-08	0,000	
	Secundaria	1,166	7,046	0,008	3,209	1,357	7,590
	Superior	0					
Periodo intergenésico	Menor de 2 años	0,838	5,234	0,022	2,312	1,128	4,741
	Mayor de 2 años	0					
Anemia moderada							
Grado de instrucción	Primaria	-18,443			9,784E-09	9,784E-09	9,784E-09
	Secundaria	-0,780	2,151	0,142	0,459	0,162	1,300
	Superior	0					
Periodo intergenésico	Menor de 2 años	0,592	1,237	0,266	1,807	0,637	5,129
	Mayor de 2 años	0					

La Tabla 7 presenta los resultados del análisis de regresión logística multinomial binaria para identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia materna leve y moderada. Se observa que, para la anemia leve, el grado de instrucción secundaria (OR= 3,209; IC 95%: 1,357-7,590) y un periodo intergenésico menor a 2 años (OR=2,312; IC 95%: 1,128-4,741) cumplen el criterio de significación y se comportan como predictores de dicho desenlace. Por otro lado, para la anemia moderada no se identifican variables predictoras dado que sus valores de significación exceden 0,05. Estos hallazgos, obtenidos a partir de un modelo estadístico

controlado, sugieren que bajos niveles educativos e intervalos cortos entre embarazos se asocian independientemente con un mayor riesgo de padecer anemia leve en la muestra estudiada.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación actual reveló que un considerable porcentaje de las gestantes presentó anemia leve (26,4%) y moderada (9,6%), no registrándose casos de anemia severa. La mayoría de las participantes se encontraba en un rango de edad de 20 a 35 años (81,5%), y en una situación de convivencia (52,2%). En cuanto al nivel educativo, un 64% había completado la secundaria y un 34,8% contaba con educación superior.

Por otro lado, casi la totalidad de las participantes residía en áreas urbanas (98,9%) y se encontraba en un nivel socioeconómico medio (68%). Además, todas manifestaron profesar la religión católica. Se observó que un 47,8% de las mujeres asistió a menos de 6 consultas prenatales, siendo inferior a lo recomendado. Asimismo, el 64% de las participantes eran multíparas y el 50,6% se encontraba en el tercer trimestre de gestación.

Los hallazgos de este estudio guardan similitud con los de investigaciones recientes. López (2021) encontró que la edad promedio de las gestantes con anemia era de 25.98 años, siendo la mayoría amas de casa y procedentes de zonas periurbanas. De manera análoga, Sierra (2021) evidenció una prevalencia de 34.81% de anemia en mujeres, principalmente entre los 20 y 24 años, con residencia urbana, nivel educativo secundario y convivientes. Por su parte, Soto (2020) halló una prevalencia de 78.9% de anemia en gestantes, generalmente en el primer trimestre de embarazo, en mujeres menores de 30 años y multíparas. Márquez (2021) constató que había más casos con anemia leve, en mujeres jóvenes con bajos ingresos económicos, en el tercer mes de gestación y con un periodo intergenésico corto.

En cuanto a los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes, se encontró que únicamente el grado de instrucción presentó una relación estadísticamente significativa ($p=0,008$). Este hallazgo sugiere que, en el contexto y población estudiados, un bajo nivel

educativo podría constituir un factor de riesgo para el desarrollo de anemia durante la gestación. Por otro lado, variables como la edad, el estado civil, el lugar de residencia, la religión y el nivel socioeconómico no mostraron una asociación significativa con la anemia en el embarazo.

Por su parte, el estudio de Zhao et al. (2022) identificó factores de riesgo adicionales vinculados con la anemia gestacional, incluyendo aspectos del estilo de vida y factores reproductivos, como una edad ≥ 35 años, tres o más abortos previos, y el consumo de té fuerte o café. Por consiguiente, este estudio sugiere que la anemia durante el embarazo puede estar relacionada con más que solo factores sociodemográficos.

Finalmente, las investigaciones de Mostafa et al. (2022) y Soto (2020) también identificaron factores sociodemográficos y personales asociados con la anemia en la gestación, tales como la residencia en zonas rurales, el bajo nivel de escolaridad, los ingresos familiares bajos y la edad materna. Estos hallazgos respaldan la idea de que la anemia durante el embarazo puede estar vinculada a diversos factores sociodemográficos y personales.

Además, en el estudio en cuestión, se encontró que el período intergenésico, es decir, el tiempo transcurrido entre un parto y otro, se relacionó significativamente con la anemia en gestantes ($p=0,048$). Este hallazgo es consistente con otros estudios, como el de Mostafa et al. (2022), que identificaron el bajo intervalo entre embarazos como un factor asociado a la anemia.

Por otro lado, Caramantin (2022) determinó que las mujeres multíparas con menos de 6 controles prenatales y que se encuentran en el segundo mes de embarazo tienen mayor riesgo de desarrollar anemia. De manera similar, Márquez (2021) identificó la multiparidad, así como el tercer mes de embarazo y un período intergenésico corto, como factores asociados a la anemia.

Además, Soto (2020) encontró que el primer trimestre de embarazo y la multiparidad se asocian con la anemia. Estos estudios sugieren que la multiparidad y los intervalos cortos entre embarazos podrían ser factores de riesgo para el desarrollo de anemia durante la gestación.

En cuanto a los factores de riesgo tanto sociodemográficos como obstétricos, se ha encontrado que los bajos niveles educativos y los cortos intervalos entre embarazos aumentan la probabilidad de padecer anemia leve. Este hallazgo, obtenido a partir de un modelo estadístico controlado, sugiere una asociación independiente entre estos factores y el riesgo de anemia leve. Esto coincide con los resultados de estudios previos, como el de Zhao et al. (2022), quienes encontraron que la edad avanzada y un mayor número de abortos también aumentan el riesgo de deficiencia de hierro y anemia ferropénica en mujeres embarazadas.

Por otro lado, se ha identificado que la deficiencia de micronutrientes, como el hierro, el folato y las vitaminas A y B12, así como la anemia asociada a infecciones parasitarias o crónicas, son factores de riesgo para la anemia. Estos hallazgos son consistentes con otras investigaciones, como el estudio de Mostafa et al. (2022), quienes identificaron como factores de riesgo significativos la residencia rural, la baja escolaridad, la baja renta familiar, la multiparidad, los cortos intervalos entre embarazos, una ingesta insuficiente de alimentos ricos en hierro y la infestación parasitaria.

Además, estudios recientes han encontrado una relación entre la situación socioeconómica y el desarrollo de anemia leve durante el embarazo. Por ejemplo, Márquez (2021) encontró que las gestantes con bajos ingresos económicos presentan un mayor porcentaje de anemia leve. Este hallazgo es consistente con los resultados de otros estudios, como el de Caramantin (2022), quien identificó que la edad, la multiparidad y la cantidad de controles prenatales son factores de riesgo para la anemia.

Finalmente, López (2021) identificó que la condición de ser ama de casa está directamente relacionada con la aparición de anemia gestacional, mientras que Sierra (2021) encontró que el nivel educativo es un factor de relevancia en la aparición de anemia. En conjunto, estos estudios sugieren que la educación y la situación socioeconómica pueden desempeñar un papel importante en la prevención y el tratamiento de la anemia leve y gestacional.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1 Respecto a la prevalencia de la anemia materna se concluyó que el 26,4% tuvo anemia leve, mientras que sólo el 9,6% padeció de anemia moderada y ninguna participante del estudio registró niveles de anemia severa en las gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.
- 6.2 Respecto a factores sociodemográficos asociados al desarrollo de anemia materna se identificó que sólo el grado de instrucción mostró una asociación estadísticamente significativa con dicha condición en las gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.
- 6.3 Respecto a factores obstétricos asociados al desarrollo de anemia materna se identificó que solo el periodo intergenésico o lapso entre un parto y otro, presenta una asociación estadísticamente significativa con dicha condición en las gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.
- 6.4 Respecto a los factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia materna, se identificó que el grado de instrucción secundaria y el periodo intergenésico menor a 2 años son factores de riesgo a presentar anemia leve en las gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 Se recomienda reforzar las estrategias de suplementación con hierro y ácido fólico durante el control prenatal, realizar exámenes de hemoglobina de rutina e indagar sobre hábitos alimenticios, para corregir factores de riesgo modificables y prevenir cuadros de mayor gravedad.
- 7.2 Se sugiere al gobierno regional realizar campañas educativas dirigidas a las gestantes con menor grado de instrucción en los centros de salud para enseñar sobre los síntomas de la anemia y la importancia del control prenatal para su detección y tratamiento temprano.
- 7.3 Se recomienda evaluar el periodo intergenésico de cada gestante atendida y hacer un seguimiento más estrecho de aquellas con menor lapso entre embarazos, a fin de brindar una atención más puntual y oportuna que permita detectar y tratar la anemia de manera temprana.
- 7.4 Se recomienda implementar intervenciones educativas dirigidas a mujeres con bajos niveles de educación y promover prácticas óptimas de espaciamiento de nacimientos para reducir el riesgo de anemia en mujeres embarazadas. Los proveedores de atención médica también deben realizar pruebas rutinarias de detección de anemia durante la atención prenatal y proporcionar intervenciones adecuadas para quienes están en riesgo.

VIII. REFERENCIAS

- Blesa, L. (2016). Anemia ferropénica. *Pediatría Integral*, 20(5), pp.297-307.
https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/07/Pediatria-Integral-XX-05_WEB.pdf#page=18
- Caramantin, R. (2022). *Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el EE. SS I-4 La Unión, durante el año 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Piura]. Repositorio institucional UNP. <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3680>
- Dávila, C., Paucar R. y Quispe, A. (2018). Anemia Infantil. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 7(2), pp.46-52.
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/2018-2-anemia-infantil>
- De la Cruz, A. (2018). *Factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al centro de Salud de Paramonga, 2021-2022*. [Tesis de pregrado, Universidad de Nacional de Barranca]. Repositorio UNAB.
<https://repositorio.unab.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12935/177/TESIS%20De%20La%20Cruz%20Albujar%20Brenda%20Nataly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espinola, M., Sanca, S. y Ormeño, A. (2021) Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú. *Revista de Chile obstetricia y ginecología*, 86(2), 192-201. https://sochog.cl/wp-content/uploads/2021/05/TO_06-2.pdf
- Friel, L. (15 de noviembre de 2022) Anemia en el embarazo. *Manual MSD Versión para profesionales*. <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/anemia-en-el-embarazo>

- Foco Económico (17 de agosto de 2019) *Anemia: Un problema de salud pública*.
[https://dev.focoeconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/#:~:text=La%20OMS%20calcula%20que%20en,%2C7%25%20\(2016\)](https://dev.focoeconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/#:~:text=La%20OMS%20calcula%20que%20en,%2C7%25%20(2016))
- Gonzales, G y Olavegoya, P. (2019) Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(4), pp.15-24.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013
- Grandez, A., Cervantes, G., Castro, J., Llacta, D. y Rodríguez, J. (2013) Anemia en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa Ese-eja - Palma Real, Madre Dios, Perú. *Revista de Medicina Hered.*, 24(1), pp.1-10. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2013000100008&script=sci_arttext&tlng=en
- Hernández, A. (2016) Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. *Pediatría Integral*, 20(5), pp.287-296. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/07/Pediatria-Integral-XX-05_WEB.pdf#page=7
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Concepción o elección del diseño de investigación, En Mc Graw Hill (6ª Ed.), *Metodología de la investigación* (pp.126-166)
<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Huerta, J. y Cela, E. (2 de febrero de 2018) Hematología práctica: interpretación del hemograma y de las pruebas de coagulación. [conferencia]. *Curso de Actualización Pediatría 2018*. Madrid, España. https://www.aepap.org/sites/default/files/507-526_hematologia_practica.pdf

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (29 de marzo de 2016). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016. <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2016/>
- Campuzano G. (2016) Anemia. Un signo, no una enfermedad. En G. Campuzano (6ta Ed.), *Laboratorio Clínico Hematológico* (pp. 20-21). Editora Médica Colombiana S.A. <https://lch.co/wp-content/uploads/2019/06/PP-anemia-2016-web.pdf>
- López, A. (2021). *Principales factores de riesgo relacionados con anemia en gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, Belen 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Científica del Perú]. Repositorio Institucional UCP. <http://hdl.handle.net/20.500.14503/1524>
- Márquez, J. (2021). Factores asociados a la anemia en pacientes atendidas en el hospital San José del Callao en el primer trimestre del año 2020. [Tesis de pregrado, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Institucional de la USMP. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8857/Marquez_CJX.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, L., Jaramillo, L., Villegas, J., Álvarez, L. y Ruiz, C. (2018). La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 44(2), 1-12. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubobsgin/cog-2018/cog182q.pdf>
- Ministerio de Salud (29 de noviembre de 2019). *Análisis de situación de salud. Dirección de Redes Integradas de Salud: Lima*. https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20VILLA%20EL%20SALVADOR.pdf
- Murillo, A., Baque, G y Chancay, C. (2021). Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. *Ciencias de la salud*, 7(3), pp. 549-462. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.PRG.ANEM>

Mostafa E., Mohammed H., Mohammed E. y Mohamed A. (2022). Prevalence and risk factors of iron deficiency anaemia with pregnancy at Minia University Hospital. *MJMR*, 33(2), pp. 49-58.

https://mjmr.journals.ekb.eg/article_249061_ead3e4e05a12d05a4c7a2cca305cfac6.pdf

Nurnaningsih, Ahmad, Sunarno y Aliya (2022). Risk factors for the anemia in pregnant women: A literature review. *Nurse and Health Jurnal Keperawatan*, 11(1), pp. 137-150.

<https://ejournal-kertacendekia.id/index.php/nhjk/article/view/305/330>

Organización Mundial de la Salud (2020) *Anemia*. https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1

Organización Mundial de la Salud (30 de diciembre de 2014). *Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre anemia*. Ginebra: OMS.

<https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.4>

Rincón, D., Gonzáles, J., Urazán, Y. (2021) Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010). *Nutrición Hospitalaria*, 36(1), pp. 10-18.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100087#:~:text=De%20acuerdo%20a%20los%20datos,la%20deficiencia%20de%20ferritina%2021.

Sierra, E. (2021). *Prevalencia y factores epidemiológicos asociados a la anemia en gestantes del centro de salud La Oroya, Yauli-2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio Institucional UNH.

<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a99e9341-4301-4618-a8db-90ee31f410c2/content>

Sociedad argentina de Hermatología (2012). *Guía para el diagnóstico de Anemias*.

http://sah.org.ar/docs/1-78-SAH_GUIA2012_Anemia.pdf

Soto, J. (2020) Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del hospital San José.

Revista Peruana de Investigacion Materno Perinatal, 9(2), 31-33.

<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/203>

Zhao, D., Zhang, C., Ma, J. Li, J., Li y Huo, C. (2022) Risk factors for iron deficiency and iron

deficiency anemia in pregnant women from plateau region and their impact on pregnancy

outcome. *Revista Am J Transi Res*, 14(6), 4146-4153. [https://e-](https://e-century.us/files/ajtr/14/6/ajtr0141751.pdf)

[century.us/files/ajtr/14/6/ajtr0141751.pdf](https://e-century.us/files/ajtr/14/6/ajtr0141751.pdf)

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023?	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Identificar la prevalencia de la anemia materna en</p>	<p>Hi:</p> <p>Existen factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos que se asocian con el desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.</p> <p>H0:</p> <p>Existen factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos que no se</p>	<p>Dimensión 1:</p> <p>Factores sociodemográficos</p> <p>Dimensión 2:</p>	<p>-edad</p> <p>-estado civil</p> <p>-grado de instrucción</p> <p>-lugar de residencia</p> <p>-nivel socioeconómico</p> <p>-control prenatal</p> <p>-la multiparidad</p>	<p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo:</p> <p>Aplicado</p> <p>Nivel:</p> <p>Observacional analítico retrospectivo</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental</p>

	<p>gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.</p> <p>Identificar los factores sociodemográficos asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.</p> <p>Identificar los factores obstétricos asociados al desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro</p>	<p>asocian con el desarrollo de anemia materna en gestantes atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.</p>	<p>Factores obstétricos</p>	<p>-la edad gestacional</p> <p>-el periodo intergenésico</p> <p>-las enfermedades recurrentes</p>	<p>Población:</p> <p>178 gestantes</p> <p>Muestra:</p> <p>178 gestantes</p> <p>Técnica e instrumento:</p> <p>Encuesta y Cuestionario</p> <p>Análisis de datos:</p>
--	---	--	-----------------------------	---	--

	de salud Jesús Poderoso, 2022-2023.				Estadística descriptiva e inferencial.
--	--	--	--	--	--

Anexo B. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
ANEMIA GESTACIONAL	Gonzales y Olavegoya (2019) es más específico al afirmar que es una enfermedad que tiene como características un desbalance en el volumen de los eritrocitos o la disminución de los niveles de hemoglobina con índices que se encuentran muy por debajo de -2	Se medirá en base a lo propuesto por De la Cruz (2021) y dos dimensiones: Factores sociodemográficos y obstétricos	Factores sociodemográficos	-edad -estado civil -grado de instrucción -lugar de residencia -nivel socioeconómico	Nominal
			Factores obstétricos	-control prenatal -la multiparidad -la edad gestacional -el periodo intergenésico -las enfermedades recurrentes	Nominal

	desviaciones en contraparte con la edad y el género del individuo.				
--	--	--	--	--	--

Anexo C. Instrumento de recabación de datos**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS****ANEMIA GESTACIONAL**

Elaborado y validado por De la Cruz (2021)

I. DATOS GENERALES:

Fecha:.....

II. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:Edad

- a) Menores de 20 años ()
- b) 20 a 35 años ()
- c) Mayores de 35 años ()

Estado civil:

- a) Soltera()
- b) Conviviente()
- c) Casada()
- d) Divorciada()
- e) Viuda()

Grado de instrucción

- a) Sin estudio()
- b) Primaria()
- c) Secundaria()
- d) Superior()

Lugar de residencia

- a) Urbana()
- b) Rural()

Religión

- a) Católico()
- b) Evangélico()
- c) Mormón()
- d) Ateo o Agnóstico()

Nivel socioeconómico

- a) Alto()
- b) Medio()
- c) Bajo()

III. FACTORES OBSTÉTRICOS

Control prenatal

- a) Menos de 6 APN ()
- b) 6 APN ()
- c) Más de 6 APN ()

Multiparidad

- a) Primípara ()
- b) Multípara ()
- c) Gran Multípara ()

Edad gestacional:

- a) Primer trimestre: 1-13 6/7 semanas ()
- b) Segunda trimestre: 14-27 6/7 semanas ()
- c) Tercer trimestre: + 28 semanas ()

Periodo intergenésico:

- a) Menor de 02 años ()
- b) Mayor de 02 años ()

Enfermedades recurrentes

- a) Infección del tracto urinario ()
- b) Covid-19 ()
- c) Otras enfermedades infecciosas ()

IV. GRADOS DE ANEMIA

- a) Sin anemia Hb ≥ 11 gr/dl ()
- b) Anemia leve Hb 10.0-10.9 gr/dl ()
- c) Anemia moderada Hb 7.0-9.9 gr/dl ()
- d) Anemia severa Hb menor a 7.0 gr/dl ()

Anexo D. Solicitud de permiso a la institución para la realización del trabajo de investigación

ANEXO 4

SOLICITO: Permiso para realizar Trabajo de Investigación

DRA. NINAHUANCA FLORES CRISTINA LEVI, DIRECTORA DEL CENTRO DE SALUD JESUS PODEROSO UBICADO EN SAN JUAN DE MIRAFLORES-LIMA

Yo, PRADO ZEGARRA, FÉLIX ENRIQUE identificado con DNI N° 47519454 con domicilio MZ D LT 12 VISTA HERMOSA, SAN MARTIN DE PORRES. Ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que habiendo culminado la carrera profesional de **MEDICINA** en la Universidad Nacional Federico Villarreal, solicito a Ud. permiso para realizar el trabajo de Investigación en su Institución sobre "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ANEMIA MATERNA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL ÁREA DE OBSTETRICIA DEL CENTRO DE SALUD JESUS PODEROSO, 2023**" para optar el título de Médico Cirujano.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Lima, 25 de Marzo del 2024

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL
C.S. JESUS PODEROSO
Dra. Ninahuanca Flores
Cristina Levi
C.N.P. 1211

Dra. Ninahuanca Flores Cristina Levi
Directora del C.S Jesús Poderoso

Prado Zegarra, Félix Enrique
DNI: 47519454

Anexo E. Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Proyecto: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ANEMIA MATERNA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD JESUS PODEROSO, 2022-2023.

Investigador Principal: Prado Zegarra, Félix Enrique, estudiante de Medicina de la Universidad Nacional Federico Villarreal

Yo,

(Nombre y apellidos en MAYÚSCULAS)

Declaro que:

- He leído la hoja de información que me han facilitado.
- He podido formular las preguntas que he considerado necesarias acerca del estudio.
- He recibido información adecuada y suficiente por el investigador abajo indicado sobre:
 - Los objetivos del estudio y sus procedimientos.
 - Los beneficios e inconvenientes del proceso.
 - Que mi participación es voluntaria y altruista
 - El procedimiento y la finalidad con que se utilizarán mis datos personales y las garantías de cumplimiento de la legalidad vigente.
 - Que en cualquier momento puedo revocar mi consentimiento (sin necesidad de explicar el motivo y sin que ello afecte a mi atención médica) y solicitar la eliminación de mis datos personales.
 - Que tengo derecho de acceso y rectificación a mis datos personales.

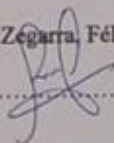
CONSIENTO EN LA PARTICIPACIÓN EN EL PRESENTE ESTUDIO

SÍ NO

(marcar lo que corresponda)

Nombre investigador Prado Zegarra, Félix Enrique

Firma del investigador.....




APARTADO PARA LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo,

.....
revoco el consentimiento de participación en el proceso, arriba firmado.

Firma y Fecha de la revocación