



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
CENTRO DE SALUD CHANCAS DE ANDAHUAYLAS EN EL AÑO 2023

Línea de investigación:

Enfermedades infecciosas y no infecciosas tropicales

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor:

Carhuamaca Canchanya, Jesús Paul

Asesor:

Purilla Janto, Juan Miguel

ORCID: 0009-0000-0408-1942

Jurado:

Méndez Campos, Julia Honorata

López Gabriel, Wilfredo Gerardo

Méndez Campos, María Adelaida

Lima - Perú

2024



FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD CHANCAS DE ANDAHUAYLAS EN EL AÑO 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	5%
2	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	docplayer.es Fuente de Internet	1%
6	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
CENTRO DE SALUD CHANCAS DE ANDAHUAYLAS EN EL AÑO 2023

Línea de Investigación:

Enfermedades infecciosas y no infecciosas tropicales

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Carhuamaca Canchanya, Jesús Paul

Asesor:

Purilla Janto, Juan Miguel

ORCID:0009-0000-0408-1942

Jurados:

Mendez Campos, Julia Honorata

Lopez Gabriel, Wilfredo Gerardo

Mendez Campos, María Adelaida

Lima – Perú

2024

DEDICATORIA

A Dios, por guiarme y haberme permitido llegar a este proceso de mi vida, para poder alcanzar uno de mis sueños más anhelados.

A mi familia, padre, madre y hermana, quienes han sido fundamental y mi mayor motivación para nunca rendirme y seguir adelante con mis proyectos de vida.

AGRADECIMIENTOS

A mi universidad Nacional Federico Villarreal y docentes, personas de gran sabiduría, por haberme compartido sus conocimientos a lo largo de toda mi preparación como profesional de la salud.

Al director del centro de Salud Chancas de Andahuaylas por el apoyo y las herramientas necesarias para el desarrollo y elaboración de mi tesis.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción del problema y formulación del problema.....	1
1.2. Antecedentes.....	3
1.3. Objetivos.....	6
- Objetivo General.....	6
- Objetivos Específicos.....	6
1.4. Justificación.....	7
1.5. Hipótesis.....	7
II. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	9
III. MÉTODO.....	18
3.1. Tipo de investigación.....	18
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	18
3.3. Variables.....	18
3.4. Población y muestra.....	18

3.5. Instrumentos.....	19
3.6. Procedimientos.....	19
3.7. Análisis de datos	19
3.8. Consideraciones éticas	19
IV. RESULTADOS.....	21
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	26
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES	30
VIII. REFERENCIAS.....	31
IX. ANEXOS	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Valores normales de Hb en gestantes	12
Tabla 2 Medición de Hb	14
Tabla 3 Suplementación preventiva.....	14
Tabla 4 Tratamiento en gestantes, según el Minsa	15
Tabla 5 Niveles de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud Chancas.....	21
Tabla 6 Factores sociodemográficos de la gestante que acude al Centro de Salud Chancas...	22
Tabla 7 Factores maternos de la gestante que acude al Centro de Salud Chancas	23
Tabla 8 Regresión logística de los factores sociodemográficos de la gestante.....	24
Tabla 9 Regresión logística de los factores maternos de la gestante	25

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores sociodemográficos y obstétricos relacionados a los niveles de anemia de mujeres gestantes asistentes a un puesto de salud. **Método:** Se hizo uso de una investigación de tipo aplicada y descriptiva, con diseño no experimental en una muestra de 122 historias clínicas recopiladas. **Resultados:** Cerca del 75 % de gestantes resultaron con indicadores leves de anemia. De la misma manera, se demostró la existencia de factores sociodemográficos asociados a los niveles de anemia, siendo que tener estudios superiores técnicos se mostró como un factor de riesgo (OR = 18.32, 95% IC [1.34-249.8]). **Conclusiones:** El proceso del embarazo viene a ser un evento de vulnerabilidad para la mujer, dado que experimenta cambios morfológicos y fisiológicos en el cuerpo que la exponen a riesgos como el padecimiento de anemia. Esta condición puede tener consecuencias tanto para la madre como para la nueva vida, pudiendo afectar el desarrollo e incluso costarle la vida. En este estudio, no se encontraron factores obstétricos asociados a los niveles de anemia.

Palabras claves: anemia, gestante, factores de riesgo, factores protectores

ABSTRACT

Objective: The present investigation was aimed at determining the sociodemographic and obstetric factors related to the anaemia levels of pregnant women attending a health post.

Method: To conduct the research, applied and descriptive research was used, with a non-experimental design in a sample of 122 clinical records collected.

Results: The results showed that about 75 % of pregnant women had mild indicators of anaemia. In the same way, the existence of sociodemographic factors associated with anaemia levels was demonstrated, with having higher technical education being shown to be a risk factor (OR = 18.32, 95 % CI [1.34-

249.8]). **Conclusions:** The pregnancy process becomes a vulnerable event given that morphological and physiological changes are experienced in the body that make it vulnerable to certain risks such as suffering from anaemia. This condition can have consequences for both the mother and the new life, potentially affecting development and even lasting life. No obstetric factors associated with anaemia levels were determined.

Keywords: anaemia, pregnant woman, risk factors, protective factors

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción y formulación del problema

La anemia es la principal causa de fallecimientos e incidencia entre las mujeres embarazadas en las naciones en desarrollo y se asocia con consecuencias maternas y fetales, lo que conduce a partos prematuros, bajo peso al nacer, deterioro cognitivo fetal y muerte.

Para la Organización Mundial de la Salud (2022), esta afección se cataloga como un problema sanitario, que 37 % de mujeres embarazadas padecen. En particular, la incidencia es más alta en aquellas que viven en África Subsahariana (ASS) (57 %) y las que viven en el sudeste asiático (48 %) (Lyoba et al., 2020). En el estudio citado, se determinó que los factores que causan la patología varían según la ubicación geográfica, la práctica dietética y la estación. Pero en ASS se informa que la ingesta inadecuada de dietas ricas en hierro (Fe), es la principal causa. Es así que en Etiopía se halló una prevalencia general del 62,7 %, donde el 17 % en mujeres etíopes en edad reproductiva estaban anémicas y el 22 % de ellas estaban embarazadas (Berhe et al., 2019). Además, en Tanzania se evidenció una incidencia del 68 % en una provincia del norte (Stephen et al., 2018)

En América Latina y el Caribe, este trastorno hematológico sigue siendo algo tan común, que impacta principalmente a mujeres en período reproductivo y menores de 6 años. En Brasil, no existe una encuesta nacional sobre su incidencia en esta población de estudio, pero investigaciones específicas, indican importantes disparidades regionales, que van del 6,3% en el sur al 33,5 % en el nordeste (Oliveira et al., 2019), mientras que en Ecuador, según cifras oficiales, se reporta que el 46,9 % de las gestantes sufren de la afección y en México se reporta en un 13 % (Heredía et al., 2020; Ramírez y López, 2020).

En el año 2004, Perú logró una disminución del 42,7 %, llegando al 24,8 % en el primer semestre de 2014. Sin embargo, las regiones de Huancavelica y Puno presentaron una prevalencia significativamente mayor a nivel nacional, alcanzando el 46,8 %. A pesar de los

esfuerzos realizados, esta patología sigue siendo una preocupación sanitaria a escala nacional. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES), la alta prevalencia se atribuye a la falta de consumo adecuado de Fe, el cual se encuentra por debajo de los requerimientos nutricionales recomendados para las gestantes (27 mg/día) (Taípe y Troncoso, 2019).

Asimismo, cuando el panorama aborda los determinantes, los estudios nacionales sugieren que aquellas peruanas en gestación que viven en áreas rurales y comunidades remotas, tienen mayores riesgos de desarrollar la enfermedad en contraste con aquellas que residen en áreas urbanas. Esta disparidad responde a factores como la carencia de disponibilidad de servicios de salud idóneos, una menor disponibilidad de alimentos ricos en Fe y una mayor prevalencia de condiciones socioeconómicas desfavorables en las zonas rurales (Minaya et al., 2019).

A pesar de las acciones desplegadas por los gobiernos y otras partes interesadas, el problema sigue reportando incidencias hoy en día en el país y en otras naciones emergentes. Dada la importancia del asunto, este estudio busca determinar los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas.

Formulación del problema

- *Problema general*

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023?

- *Problemas específicos*

¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023?

¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Internacionales

Rodrigues (2022) en Brasil planteó conocer la prevalencia y los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes del municipio de Ouro Preto. Aplicó un estudio transversal con una muestra de 100 gestantes. Halló que la edad media fue de 28.6 años, el 45.9% vivían con más de tres o cuatro personas, el 78 % tenía un nivel superior de escolaridad y el 52 % tenían un trabajo. La frecuencia de la afección fue de 4.6 % y no hallaron relación con los factores obstétricos, socioeconómicos y demográficos.

Un par de años antes, Kejela et al. (2020) buscaron “determinar la prevalencia de anemia y evaluar sus factores asociados entre mujeres embarazadas en un hospital en el oeste de Etiopía”. Trabajaron con una muestra de 286 personas. Encontraron que la prevalencia general fue en el 17,8 %. Del total de gestantes anémicas, diecinueve (37,25 %) presentaban anemia leve, veinticuatro (47 %) estaban medianamente anémicas y ocho (15,68 %) severamente anémicas. El intervalo entre nacimientos de menos de dos años (AOR = 2,56), antecedentes de ataque de paludismo en los últimos doce meses (AOR = 2,585) y participar en trabajo diario ocupación (AOR = 8,33), mostró una asociación significativa.

Ahora bien, Tenorio y Verdezoto (2021) se propusieron encontrar la “prevalencia y los factores asociados a la presencia de anemia ferropénica en las gestantes que fueron atendidas en el Centro de Salud ‘Tomebamba’ en Ecuador”. Participaron 123 personas en un estudio observacional. Se halló que el 78 % tenía entre 20 y 39 años, el 39.8 % eran casadas y el 68.3 % tenían nivel educativo secundario. El 59.3 % no planificó su gestación, el 77.2 % se ubicaban entre la semana 13 y 28 y el 91.1 % estaban con suplemento de Fe. Se determinó la incidencia de la afección de 8.94 x 100. Además, se halló que la incidencia difiere según FA, así, de 5.69 x 100 en quienes no planificaron la gestación, de 4.88 en inadecuado CPN, de 8.94 en aquellas

con menos de 5 hijos, de 8.13 en 13–28 semanas de gestación y de 4.88 en estado nutricional normal.

Volviendo a Etiopía, Berhe et al. (2019) exploraron “la prevalencia y los factores asociados de la anemia en el Hospital General de Adigrat”. Realizaron un estudio transversal con 304 participantes. Hallaron una incidencia del 7.9 %. Aproximadamente el 62,5% y el 37,5 % de las mujeres tenían un grado leve y moderado de anemia, respectivamente. Factores como vivir en lugares rurales, incrementa el riesgo 6 veces ($p = 0.019$), mientras que en participantes que tienen pérdida de sangre actual ($p = 0,026$), tener antecedente de aborto reciente ($p = 0,001$) y la edad gestacional en el tercer trimestre ($p = 0,013$), se asociaron estadísticamente con la afección.

Para terminar, Ahmed et al. (2019) llevaron a cabo una investigación en Bangladesh para “evaluar la prevalencia y los factores asociados a la anemia entre las mujeres embarazadas que CPN en el hospital Fatima”. Participaron 384 mujeres embarazadas. La prevalencia general de la patología fue del 58,9 %. De 226 de muestras con anemia, el 36,3 % tenían un nivel leve, el 62,4 % moderado y el 1,3 % severo. Además, se halló que el ingreso familiar mensual, tamaño de la familia (conjunta) [AOR = 1,59], edad gestacional (tercer trimestre) [AOR = 2,18], espaciamiento entre nacimientos < 2 años [AOR = 2,87], excesiva pérdida de sangre durante cirugía previa [AOR= 2.08], desayuno regular (No) [ORA = 3,64].

1.2.2. Nacionales

Para empezar, Ito (2022) buscó “determinar los factores asociados (FA) a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue en Tacna”. Aplicó un estudio correlacional con una muestra de 408 gestantes con diagnóstico de la patología. Halló que el 58.1 % se ubicó en un grado leve, el 0.7 % severo y el 41.2 % moderado. El número de CPN ($p=0,015$), procedencia ($p=0,029$) y nivel educativo ($p=0.032$) se relacionaban con la afección;

así mismo, la nuliparidad (41.9 %), CPN de cuatro a más (78.7 %) y sin reportes de abortos (70.3%). Se concluyó que el aspecto sociodemográfico y obstétrico fueron FA.

Un par de años antes, Suárez y Torres (2020) trabajaron con 60 gestantes en un estudio correlacional y básico. Tuvieron como propósito “determinar los factores asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia Paz y Vida en Huancayo”. Sus hallazgos mostraron que los siguientes elementos se relacionaron con la patología: edad, educación, estado civil, número de hijos, CPN e incremento de peso en tal periodo. En cuanto a los factores sociodemográficos, el 85 % de las personas estudiadas tenían entre 16 y 35 años, el 60 % habían cursado la educación secundaria, el 63,3 % vivían en pareja y el 58,3 % se dedicaban a las tareas del hogar. En cuanto a los F. obstétricos, el 50 % tenía más de tres hijos, el 41,7 % eran primíparas, el 46,7 % se identificó con anemia en el segundo trimestre del embarazo, el 3 5% tuvo de tres a cuatro CPN y el 55 % no experimentó hiperémesis gravídica. En cuanto a los F. nutricionales, el 53,3 % tenía un IMC normal y el 40 % experimentó un aumento de peso insuficiente. Se concluyó que existe asociación con los aspectos nutricionales, sociodemográficos y obstétricos.

A continuación, Silva (2021) buscó “determinar los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Baños del Inca en Cajamarca”. Consideró a 170 personas en un estudio retrospectivo. Reportó una incidencia de la afección en el 36.4% mientras que el 95.3 % restante tenía un grado leve. Además, encontró que los siguiente FA fueron el nivel educativo, procedencia, CPN y suplementación de sulfato ferroso ($p < 0.05$). La procedencia urbana (RP=0,58) tuvo asociación, así como el nivel primario (RP=0,52), superior (RP=0.58), secundario (RP=0.29) e ingerir suplementación con Fe (RP=0.62).

Ahora bien, Acebedo (2020) desarrolló un estudio descriptivo y no experimental que consideró 87 historias clínicas como muestra para “determinar los factores asociados a anemia

en gestantes adolescentes, atendidas en el Hospital José Alfredo Mendoza Olavarría en Tumbes”. Estas historias tuvieron un diagnóstico oficial de anemia y se pudo identificar que el 54.2 % tuvo la enfermedad en un nivel leve, el 69 % tenía entre 15 a 17 años, el 93.1 % tenía educación secundaria, el 97.7 % vivía en zona urbana, el 52.9 % tenía conviviente y el 95.9 % no presentó algún hábito inadecuado. En cuanto a los aspectos obstétricos, el 81.6 % eran nulíparas, el 46 % se ubicaba en el tercer trimestre, el 82.8 % tuvo menos de 6 CPN y el 89.7% ingirieron hierro profiláctico. Se concluyó que existe relación entre la dimensión obstétrica y sociodemográfico con la afección.

Para concluir, Policarpio (2019) planteó “establecer los factores asociados a anemia ferropénica en gestantes del Centro de Salud Alta Mar en Lima”. Analizó 74 historias clínicas en un estudio retrospectivo y halló que el 79.7 % tuvo un grado leve y el 20.3 % moderado. El 36.5 % tuvo entre 20 y 24 años, el 54.1 % tenía nivel secundario, el 52.7 % convivía, el 58.1 % eran trabajadoras del hogar, el 82.4 % carecían de antecedentes de aborto, el 54.1 % eran nulíparas, el 21.6 % tuvo un tiempo intergenésico corto, el 79.8 % emplearon un método de anticoncepción y el tiempo gestacional promedio de los CPN fue de $14,28 \pm 7,46$ semanas. Se concluyó que los FA fueron los sociodemográficos, biológicos (IMC) y obstétricos.

1.3. Objetivos

- *Objetivo general*

Determinar los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas 2023.

- *Objetivos específicos*

Determinar los factores sociodemográficos a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023.

Determinar los factores obstétricos de la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023.

1.4. Justificación

De manera teórica, el presente estudio se justifica porque los resultados permitirán ampliar y replicar distintos factores que se presume o asume, que se relacionan e inciden en el desarrollo y la gravedad de la anemia en gestantes. Por lo tanto, lo que se obtenga, contribuirá a la comprensión y entendimiento de la prevalencia, causas y consecuencias de esta condición de la población objeto de estudio.

De manera práctica, se conoce que la problemática en gestantes representa un fenómeno serio por las consecuencias que podrían experimentar madre e hijo, por lo tanto, la investigación, mediante los resultados y análisis realizados, permitirá identificar aquellos factores potencialmente abordables y que permitan el control eficaz y la reducción de la condición. Estas intervenciones podrán dirigirse y moldearse en los procesos de atención prenatal, la optimización de los recursos por parte del Estado y de los programas de ayuda para la población vulnerable, así como en comportamientos de salud que permitirán la autonomía y la promoción de salud en la comunidad.

Finalmente, metodológicamente, esta investigación facilitará la actualización de un instrumento que permite recoger información asegurando sus índices de validez y confiabilidad, ello permitirá el afloramiento de otras investigaciones similares, dada la accesibilidad del instrumento. Por añadidura, permitirá el análisis crítico de investigaciones que aporten otras variables y factores, mejorando así, el contenido de esta investigación.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

Existen factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas.

1.6.1. Hipótesis específicas

Existen factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023.

Existen factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Gestación*

Lerussi (2020) explica que este periodo es responsable de imponer múltiples transformaciones físicas y emocionales a las mujeres, y tiene como propósito asegurar un adecuado crecimiento y desarrollo fetal. “Es así que el embarazo se puede definir como el período fisiológico en la vida de una mujer entre la fertilización y el parto, que dura 9 meses o 40 semanas, o incluso 280 días” (p. 12).

Para generar una vida, la mujer transita entre alteraciones morfológicas, fisiológicas, metabólicas, circulatorias, cervicales y hormonales, que permiten ajustar el cuerpo para albergar el concepto, es decir, el embrión o feto. Por lo tanto, pequeños cambios fisiológicos, causados por la interacción entre las hormonas que actúan en el cuerpo y en la placenta, alcanzan los órganos reproductivos, excretorios, circulatorio, endocrino y digestivo (Gonzales y Arango, 2019).

Entre las adaptaciones fisiológicas, el aumento paulatino de las demandas maternas de Fe, y específicamente el paso de la hematopoyesis que más impacta es en las reservas de este mineral, imponiendo graves riesgos para la salud de la progenitora y el feto. Así, la anemia ferropénica o anemia por deficiencia de hierro (ADH) durante el embarazo se cataloga como una de las causas de fallecimientos materno-perinatal, por lo tanto, se caracteriza en la literatura como una de las más preocupante entre los aspectos de riesgo (Ayala y Ayala, 2019).

Mientras que, Gonzales y Arango (2019) recalcan que este grupo es más vulnerable a la anemia debido a varios factores, que incluyen los cambios biológicos (período menstrual), desnutrición atribuida a la pobreza, inseguridad alimentaria, desigualdades de género, conocimiento inadecuado de prácticas dietéticas adecuadas y aumento de la deficiencia de Fe y ácido fólico. Además, ellas experimentan una mayor demanda de micronutrientes,

especialmente Fe para el crecimiento del feto y el metabolismo, que no puede satisfacerse fácilmente solo con la dieta, debido a la escasa ingesta y absorción de Fe.

2.1.2. Anemia

“La anemia es una condición definida con un nivel de Hb inferior al rango normal en el cuerpo, lo que disminuye la capacidad de transporte de oxígeno de los glóbulos rojos a los tejidos” (Ito, 2022, p. 15). Las definiciones de anemia de la OMS (2022) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) difieren según la edad, el sexo y el estado de embarazo. La clasificación es la siguiente: en aquellos de 6 meses a 5 años, la anemia se define como “un nivel de Hb < 11 g/dl, niños de 5 a 11 años Hb < 11,5 g/dl, hombres adultos Hb < 13 g/dl; mujeres no embarazadas Hb < 12 g/dl y mujeres embarazadas Hb < 11 g/dl” (Véliz et al., 2019, p.2).

2.1.3. Anemia en el embarazo

La OMS señala que este trastorno hematológico en este periodo, se presenta cuando “la concentración de Hb inferior a 11 g/dl” (OMS, 2022, párr. 2). Según su concentración, se clasifica como grave si el nivel de “Hb es inferior a 7,0 g/dl, moderada cuando está entre 7,0 y 9,9 g/dl y leve entre 10,0 y 11 g/dl” (párr. 2). Agrega que se considera una grave implicación para la salud pública si su tasa es ≥ 40 %.

Dantas et al., (2022) mencionan que, durante este período de vida, se pasa por una expansión del volumen de sangre desde el primer trimestre, y puede alcanzar un aumento del 50 % (1200 mL a 1500 mL). Alrededor de la semana 30, esto ocurre por la acción de los estrógenos y la progesterona bajo la influencia del sistema renina-angiotensina-aldosterona. La masa de eritrocitos también sufre alteraciones, aumentando en menores proporciones, 20 a 30% (300 mL).

Así también, la patología afecta el bienestar de la persona, el avance económico y social, lo que genera pérdidas de miles de millones de dólares al año. Las consecuencias

reportadas en la progenitora incluyen menos tolerancia al ejercicio, infección puerperal, problemas tromboembólicos, hemorragia posparto, hipertensión inducida por el embarazo, placenta previa e insuficiencia cardíaca.

2.1.4. Anemia ferropénica o ADH

“La ADH se puede definir como la condición establecida cuando los niveles de Hb en la sangre están por debajo de lo normal, lo que afecta el suministro de oxígeno para órganos y tejidos” (Becerra et al., 2022, p. 10). La ADH tiene como principal característica el déficit de Hb en la sangre debido a la carencia de Fe. En el contexto gestacional, la condición es potenciada por adaptaciones del cuerpo materno al desarrollo fetal, tales como la eritropoyesis, que consume grandes cantidades del nutriente; hipertrofia vascular en el útero; y aumento del volumen plasmático (Becerra et al., 2022).

Los informes aprobados refieren que la ADH es más común en personas embarazadas y representa aproximadamente el 90 % de las ocurrencias, mientras que el 10 % restante se vincula con otro tipo de condición, como la anemia de células falciformes, la talasemia y la anemia megaloblástica, causadas por deficiencia de vitamina B12 o ácido fólico. Así mismo, los estudios evidencian que la ADH es una de las principales causas de óbitos, parto prematuro (PP), insuficiencia cardíaca materna y secuelas de trastornos neurológicos en el recién nacido (Bahati et al., 2021).

El diagnóstico se consolida por ferritina y hemograma, que busca analizar las concentraciones de Hb, glóbulos rojos y otros aspectos del hematocrito. Además, es importante prestar atención a la detección de condiciones relacionadas como una mala alimentación o aspectos que dificulten la absorción de nutrientes, tales como la hipermenorrea, trastornos gastrointestinales, breve intervalo entre nacimientos y pérdida de sangre (MINSa, 2017).

De hecho, el MINSA (2017) menciona que los profesionales se deben guiar por los valores normales establecidos y cuando la gestante padece la enfermedad en sus diferentes niveles.

Tabla 1

Valores normales de Hb en gestantes

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Niños				
Niños Prematuros				
1ª semana de vida		≤ 13.0		>13.0
2ª a 4ta semana de vida		≤ 10.0		>10.0
5ª a 8va semana de vida		≤ 8.0		>8.0
Niños Nacidos a Término				
Menor de 2 meses		< 13.5		13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos		< 9.5		9.5-13.5
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5
Adolescentes				
Adolescentes Varones y Mujeres de 12 - 14 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO Gestantes de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Mujeres Gestantes y Puérperas				
Mujer Gestante de 15 años a más (*)	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Mujer Puérpera	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Nota. Tomado de Ministerio de Salud del Perú (2017)

2.1.5. Características clínicas

Por una parte, los síntomas y signos son vagos y ambiguos e incluyen palidez, fatigabilidad fácil, dolor de cabeza, palpitaciones, taquicardia y disnea. La estomatitis angular, la glositis y la coiloniquia (uñas de cuchara) pueden estar presentes en la anemia grave de larga duración (Ruiz et al., 2006).

Por otra parte, Georgieff (2020) explica que las características típicas de la ADH son causadas por la reducción del suministro de oxígeno a los tejidos e incluyen palidez, fatiga, apatía, desmayos y dificultad para respirar. Las características adicionales incluyen dolores de

cabeza, palpitaciones, pérdida de cabello y tinnitus. La ADH crónica reduce la tolerancia al trabajo, la productividad y la calidad de vida. Esto conduce a más dificultades socioeconómicas y la disfunción en el sistema inmunológico da como resultado un mayor riesgo de infecciones.

Con grados más severos de anemia, se puede desarrollar insuficiencia cardíaca y en gestantes esta se vincula con resultados perinatales negativos que incluyen trabajo del PP, retardo del desarrollo intrauterino, crecimiento fetal retardado, asfixia al nacer y anemia neonatal (Georgieff, 2020).

2.1.6. Manejo preventivo y tratamiento

El MINSA (2017) establece directrices que se centran en un enfoque global e intersectorial.

Estas medidas incluyen:

- La primera medición de Hb se efectuará durante el primer CPN
- La segunda medición se llevará a cabo aproximadamente tres meses después de la medición anterior.
- La tercera se pedirá antes del alumbramiento.
- Una cuarta medición serán 30 días después del alumbramiento.
- En lugares situados a una altitud superior a los 1,000 m. s. n. m., se realizará un ajuste de la Hb observada.
- En situaciones donde la gestante empiece sus CPN después de las 32 semanas de gestación, se realizará la medición de Hb en esa visita. Si no se detecta el trastorno, se llevará a cabo una segunda medición entre las semanas 37 y 40, y la última medición se realizará 30 días después del alumbramiento.
- Si alguna de las mediciones de Hb indica la presencia de anemia (Hb <11 g/dl después de ajustarla según la altitud), se debe derivar al médico u obstetra para determinar el plan de acción.

Tabla 2*Medición de Hb*

1era. Medición Hemoglobina	2a. Medición Hemoglobina	3era. Medición Hemoglobina	4ta. Medición Hemoglobina
Durante el primer control prenatal (inicio de la suplementación)	Semana 25 a la 28 de gestación.	Semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto)	A los 30 días post parto (fin de la suplementación)

Nota. Adaptado de Ministerio de Salud del Perú (2017)

Asimismo, expresa que a partir de la semana 14 de gestación, las gestantes y las que están en el posparto hasta 30 días después del parto, recibirán suplementos diarios de 60 mg de Fe elemental y 400 ug de Ácido Fólico (AF) (1 tableta diaria) durante 3 meses. En caso de que esta no haya comenzado la suplementación en la semana 14, se iniciará inmediatamente después del primer CPN.

En caso en los que el CPN “comience después de las 32 semanas de gestación, se administrará una dosis diaria de 120 mg de Fe elemental y 800 ug de AF durante 3 meses (2 tabletas de 60 mg de hierro elemental y 400 ug de Ácido Fólico, o su equivalente en Fe Polimaltosado)” (MINSa, 2017, p. 26).

Tabla 3*Suplementación preventiva*

INICIO ADMINISTRACIÓN	DOSIS	PRODUCTO	DURACIÓN
Gestantes a partir de la semana 14 de gestación	60 mg de hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico	Tableta de Sulfato Ferroso + Ácido Fólico	1 tableta al día hasta los 30 días post parto
Gestantes que inician atención prenatal después de la semana 32	120 mg de hierro elemental + 800 ug. de Ácido Fólico	o Tableta de Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico	2 tabletas al día hasta los 30 días post parto.
Puérperas	60 mg de hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico		1 tableta al día hasta los 30 días post parto

Nota. Adaptado de Ministerio de Salud del Perú (2017)

Cabe indicar que la terapia con Fe oral es el tratamiento más recetado para la ADH; sin embargo, existen muchos problemas que pueden impedir que los suplementos controlen con

éxito la enfermedad. Por ejemplo, muchos pacientes no responden adecuadamente a la terapia oral debido a las dificultades asociadas con la ingestión de las tabletas y sus efectos secundarios (Khalafallah, y Dennis, 2012).

Es así que los efectos secundarios pueden influir en los índices de cumplimiento, estos incluyen trastornos gastrointestinales caracterizados por dolor tipo cólico, náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento, y ocurren en aproximadamente en el 50 % de los pacientes que toman estas preparaciones (Khalafallah, y Dennis, 2012).

Considerando esto, el MINSA señala que, si la primera suplementación presenta estos efectos, se procederá a utilizar el Fe Polimaltosado como alternativa. Es así como se seguirá lo siguiente:

Tabla 4

Tratamiento en gestantes, según el Minsa

CONDICION DE ANEMIA	DOSIS	PRODUCTO	DURACION	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Anemia Leve	120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias)	Sulfato Ferroso + Ácido Fólico o Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico	Durante 6 meses	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm).
Anemia Moderada		Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico		
Anemia Severa	Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología)			

Nota. Adaptado de Ministerio de Salud del Perú (2017)

2.1.7. Consecuencias

La literatura coincide en expresar que las consecuencias de la patología en gestantes afectan negativamente el bienestar de la progenitora y del feto, y está vinculada con una mayor incidencia de óbitos fetales (Jiménez et al., 2021). Las progenitoras afectadas experimentan con frecuencia “dificultades para respirar, desmayos, cansancio, palpitaciones y dificultades para dormir. También tienen un mayor riesgo de desarrollar infección perinatal, preeclampsia y sangrado” (Jiménez et al., 2021, p.16).

Entretanto, Pedraza y Lins (2021) en su revisión sistemática en Brasil, mencionan que se ha informado alteración cognitiva en el posparto, dificultades conductuales, restricción del crecimiento intrauterino, parto prematuro y peso insuficiente al nacer, todos con riesgos significativos de fallecimiento, de forma especial en naciones pobres. Además, la ADH ocasiona modificaciones en el proceso metabólico de energía en el cerebro, presentando deficiencias en los neurotransmisores y en la formación de mielina. Por lo tanto, las infancias con esta patología poseen mayores riesgos de presentar alteraciones en sus acciones cognitivas, junto con la adaptación social y emocional. De igual manera, se han registrado demoras, tanto en el habla como en el crecimiento físico.

2.1.8. Factores asociados

Este trastorno hematológico posee una serie de factores contribuyentes que incluyen un estado nutricional deficiente, una dieta insuficiente, un CPN deficiente, aspectos sociodemográficos, genéticos, abortos, enfermedades infecciosas, trabajo de parto frecuente, parto múltiple, entre otros.

Los factores sociodemográficos, engloban la edad, el estado civil, el lugar de procedencia y el nivel educativo. Con respecto al primer aspecto, estudios evidencian que la edad materna se ha asociado con esta patología, donde se encuentra que la progenitora de 25 a 34 años presenta anemia, seguida por aquellos entre las edades de 15 y 24 años, pero más comúnmente se presenta entre las que tienen 35 años o más (Adanikin y Awoleke, 2015).

Así también, un estudio peruano demostró que las gestantes con una educación alta poseen una menor probabilidad de sufrir anemia en comparación con aquellas que carecen de educación. Es así como la falta de educación y la conciencia acerca de la anemia también contribuyen, ya que aquellas que carecen de educación suelen pertenecer a un estrato socioeconómico bajo, lo que les dificulta acceder a servicios de salud materna de calidad. Por consiguiente, tienen mayor predisposición a sufrir desnutrición y otras infecciones durante este

periodo. Además, los estudios informan que la clave para reducir la incidencia de esta patología radica en el fortalecimiento educativo y económico de la feminidad (Ortiz et al., 2019).

Los factores obstétricos; en la investigación médica determina que el trimestre del embarazo, el número de niños menores de cinco años en el hogar, la historia previa de aborto, las prácticas de lactancia materna y la frecuencia de las visitas del CPN muestran un efecto significativo sobre la anemia durante la gestación. Tener demasiados hijos o dar a luz con demasiada frecuencia se encuentra entre los predictores claves de anemia. Al mismo tiempo, también se encontró que aquellas que abortaron o interrumpieron el embarazo tenían un riesgo 2,63 veces mayor de desarrollar anemia a diferencia de las que no lo hicieron (Alemu y Umeta, 2015).

Otra característica obstétrica es el papel protector que tiene la frecuencia de las consultas de CPN, donde aquellas que tuvieron al menos 3 o 4 visitas o más, tuvieron un 51 % y un 64 % menos de probabilidades de desarrollar la afección en comparación con aquellas que tuvieron menos o ninguna (Alemu y Umeta, 2015).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Se desarrolla una investigación de enfoque cuantitativo, porque “se utilizó datos numéricos y técnicas estadísticas para analizar y comprender fenómenos o relaciones” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 45).

Así mismo, es aplicado porque se utilizaron los resultados obtenidos para abordar problemas o situaciones prácticas del mundo real. Y retrospectivo, ya que se basa en datos y eventos que ocurrieron en el pasado, utilizando registros (Salgado, 2018).

Es de nivel descriptivo porque se enfoca en describir características, comportamientos o fenómenos sin establecer relaciones de causa y efecto. No experimental, pues implica la observación de variables en su entorno natural y transversal porque recopila datos de diferentes grupos o muestras en un solo punto en el tiempo (Salgado, 2018).

3.2. *Ámbito temporal y espacial*

3.2.1. *Ámbito temporal*

El estudio se aplicó en el 2023.

3.2.2. *Ámbito espacial*

Se desarrolló en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas ubicado en Santa Anita, Lima.

3.3. Variables

Variable 1: Factores asociados

Variable 2: Anemia en gestantes

3.4. Población y muestra

3.4.1. *Población*

Está compuesta por las 122 historias clínicas de las gestantes con diagnóstico de anemia que fueron atendidas en el hospital de estudio.

3.4.2. Criterios de inclusión:

- ✓ Historias clínicas de aquellas que fueron atendida en el servicio de obstetricia.
- ✓ Reporte de Hb <11 g/dl durante la gestación

3.4.3. Criterios de exclusión:

- ✓ Reporte de Hb >11 g/dl durante la gestación
- ✓ Historial clínico incompleto

3.4.4. Muestra

Fue la totalidad de la población, por lo que se emplea una muestra censal.

3.5. Instrumentos

Se considera como técnica de estudio la observación por medio de un análisis documental, donde el historial clínico de la muestra seleccionada será el insumo de información. Así también, se emplea una ficha de observación elaborada y validada por Ito (2022), la cual consta de ítems. El primero evalúa los factores sociodemográficos, seguido de la Factores obstétricos a tratar, luego evalúa la clasificación de la anemia.

3.6. Procedimientos

Se buscó la aprobación del director del Hospital para poder acceder a las Historias clínicas. Se procedió a llenar la ficha de observación, luego se trasladaron los datos al Excel y finalmente, se procedió a su análisis estadístico.

3.7. Análisis de datos

Se consideró un análisis descriptivo y para ello de preparó una matriz en Excel para ingresar la información en el programa SPSS v. 25 y así generar cuadros y gráficos.

3.8. Consideraciones éticas

Se fundamenta en los principios éticos de la Universidad Nacional Federico Villareal, donde expresa que “los sujetos, los principios de beneficencia y no maleficencia, la justicia y el bien común, la integridad científica, la responsabilidad, el cuidado del medio ambiente y la

biodiversidad, la honestidad y el compromiso con el desarrollo institucional y nacional” (p. 5). Así también, en el artículo 7 el cual, menciona la responsabilidad de los investigadores, así como en el artículo 8 que aborda las buenas prácticas en las investigaciones sobre seres humanos, entre otros aspectos relevantes. (Universidad Nacional Federico Villarreal, 2019).

IV. RESULTADOS

El estudio se ejecutó en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, mediante el cual se evalúan las 243 historias clínicas de las gestantes, donde se analizaron los factores sociodemográficos y obstétricos, gracias a los cuales se busca establecer la presencia de una asociación con la anemia. En este acápite se resaltan los hallazgos obtenidos a nivel descriptivo e inferencial.

4.1. Resultados descriptivos

Tabla 5

Niveles de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud Chancas de Andahuaylas 2023

		N	Porcentaje
Nivel de anemia	Leve	91	74,6 %
	Moderado	31	25,4 %
Total		122	100,0 %

Nota. N: frecuencia de gestantes con anemia

De acuerdo con la tabla 5, se establece que el 74,6 % de las gestantes presentaron anemia leve, posteriormente se encontró que el 25,4 % de las gestantes tuvieron anemia moderada, no obstante, no se encontró ningún caso con anemia severa. Lo obtenido demuestra que la mayor parte de las gestantes presentaron anemia leve, lo que significa que estuvieron entre los intervalos de 10 – 10.9 g/dL.

Tabla 6

Factores sociodemográficos de la gestante que acude al Centro de Salud Chancas de Andahuaylas 2023

Factores Sociodemográficos		Leve		Moderada		Total	
		N	%	N	%	N	%
Edad de la madre	15-20 años	20	16,4 %	5	4,1 %	25	20,5 %
	21-30 años	42	34,4 %	19	15,6 %	61	50,0 %
	31-40 años	29	23,8 %	7	5,7 %	36	29,5 %
Grado de Instrucción	Primaria Completa	5	4,1 %	3	2,5 %	8	6,6 %
	Secundaria Incompleta	7	5,7 %	2	1,6 %	9	7,4 %
	Secundaria Completa	58	47,5 %	19	15,6 %	77	63,1 %
	Superior Técnico	9	7,4 %	6	4,9 %	15	12,3 %
Estado Civil	Superior Universitario	12	9,8 %	1	0,8 %	13	10,7 %
	Soltera	14	11,5 %	5	4,1 %	19	15,6 %
	Conviviente	73	59,8 %	22	18,0 %	95	77,9 %
	Casada	3	2,5 %	4	3,3 %	7	5,7 %
Procedencia	Divorciada	1	0,8 %	0	0,0 %	1	0,8 %
	Urbana	91	74,6 %	31	25,4 %	122	100,0 %

Nota. N: frecuencia de gestantes con anemia; %: porcentaje

Según la tabla 6, se determina que, según el grupo etario de la madre, aquellas entre 21 a 30 años presentaron anemia leve en un 34,4 %. Respecto al grado de instrucción, el nivel secundario completa presentó tuvo más casos con anemia leve en un 47,5 %, seguido del nivel moderado en un 15,6 %. Según el estado civil, las mujeres convivientes presentaron más casos con anemia leve en un 59,8 %, seguido del nivel moderado en un 18,0 %. En el caso de la procedencia, solo se registró madres de procedencia urbana, de estas solo el 74,6 % presentaron anemia leve.

Tabla 7*Factores maternos de la gestante que acude al Centro de Salud Chancas de Andahuaylas 2023*

Factores Maternos		Leve		Moderada		Total	
		N	%	N	%	N	%
Paridad	Nulípara	41	33,6 %	10	8,2 %	51	41,8 %
	Primípara	20	16,4 %	13	10,7 %	33	27,0 %
	Múltipara	30	24,6 %	8	6,6 %	38	31,1 %
Abortos	Ninguno	66	54,1 %	23	18,9 %	89	73,0 %
	1 o más	25	20,5 %	8	6,6 %	33	27,0 %
Edad gestacional	I Trimestre	16	13,1 %	4	3,3 %	20	16,4 %
	II Trimestre	44	36,1 %	13	10,7 %	57	46,7 %
	III Trimestre	31	25,4 %	14	11,5 %	45	36,9 %
APN	2 a 3	26	21,3 %	6	4,9 %	32	26,2 %
	4 a más	65	53,3 %	25	20,5 %	90	73,8 %

Nota. N: frecuencia de gestantes con anemia; %: porcentaje

Conforme a la tabla 7, se halló que, conforme a la paridad, el 33,6 % eran nulíparas que presentaron anemia leve, seguido de múltiparas con anemia leve en un 24,6 %. De acuerdo con la cantidad de abortos, se halló que el 54,1 % no presentó abortos, pero tuvieron anemia leve, seguidas por un 20,5 % que si presentó uno o más abortos y tuvieron anemia leve. Según la edad gestacional, las que estaban dentro del II trimestre tuvieron anemia leve en un 36,1 %, seguidas por aquellas que estaban en el III trimestre con anemia leve en un 25,4 %. De acuerdo con el número de controles prenatales, el 53,3 % tuvo de cuatro a más controles y anemia leve, seguidas en un 20,5 % con anemia moderada.

4.2. Resultados inferenciales

Tabla 8

Regresión logística de los factores sociodemográficos de la gestante que acude al Centro de Salud Chancas de Andahuaylas 2023

	B	p	OR	95 % I. C	
				LI	LS
Edad de la madre					
15-20 años	.069	.947	1.071	.144	7.946
21-30 años	.886	.206	2.426	.614	9.588
31-40 años	Referencia				
Estado civil					
Soltera	20.010	1.000	49015	.000	
Conviviente	19.586	1.000	3205	.000	
Casada	21.495	1.000	21645	.000	
Divorciada	Referencia				
Grado de instrucción					
Primaria Completa	2.366	0.098	10.650	.646	175.630
Secundaria Incompleta	2.076	0.183	7.974	.376	169.039
Secundaria Completa	1.971	0.100	7.179	.683	75.414
Superior Técnico Superior Universitario	2.908	0.029	18.320	1.343	249.839
Superior Universitario	Referencia				

Nota. B: Coeficiente de regresión B; p: significancia bilateral; OR: Odds Ratio; 95 % IC:

Intervalo de confianza al 95 %; LI: Límite inferior; LS: Límite superior

De acuerdo con la tabla 8, se verifica que presentar un nivel de instrucción de técnico a superior, tuvo una asociación estadísticamente significativa con la anemia moderada ($p < .05$) y obtuvo un OR de 18.320 lo que indica que esto puede ser considerado como un factor de riesgo

para la aparición de anemia moderada. El resto de los factores no presentaron asociación estadísticamente significativa con la anemia.

Tabla 9

Regresión logística de los factores maternos de la gestante que acude al Centro de Salud Chancas de Andahuaylas 2023

	B	p	OR	95 % I. C	
				LI	LS
Paridad					
Nulípara	.022	.976	1.022	.247	4.220
Primípara	1.239	.064	3.451	.932	12.779
Múltipara	Referencia				
Abortos					
Ninguno	.353	.553	1.424	.443	4.578
1 o más	Referencia				
Edad gestacional					
I Trimestre	-1.275	.090	.280	.064	1.219
II Trimestre	-.963	.076	.382	.132	1.107
III Trimestre	Referencia				
APN					
2 a 3	-.643	.273	.526	.166	1.662
4 a más	Referencia				

Nota. B: Coeficiente de regresión B; p: significancia bilateral; OR: Odds Ratio; 95 % IC: Intervalo de confianza al 95 %; LI: Límite inferior; LS: Límite superior

De acuerdo con la tabla 8, se establece que tanto los factores como la paridad, la cantidad de abortos, la edad gestacional y el número de controles prenatales no presentaron una asociación con la anemia, por lo tanto, se concluye que los factores maternos no tuvieron asociación con esta patología.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación se planificó con el objetivo de determinar los distintos factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro de salud Chancas de Andahuaylas, en el año 2023. Dentro de los principales resultados descriptivos, la información mostró que la totalidad de usuarias presentaban anemia; siendo más precisos, cerca del 75 % de las participantes mostraron niveles de anemia leve. Respecto a esto, los resultados obtenidos son congruentes con las investigaciones de Kejela et al., (2020), Berhe et al., (2019), Ito (2022), Acebedo (2020) y Policarpio (2019) quienes encontraron, de manera general, que la mayoría de las usuarias que presentaban anemia lo tenían en niveles bajos, seguidas por aquellas que reportaban niveles moderados, mientras que los niveles graves de la enfermedad fueron pocos casos o no hubo existencia de ellos en algunos estudios.

Respecto a los resultados inferenciales obtenidos al poner a prueba los factores asociados mediante un modelamiento de regresión logística, se determinó sólo el factor grado de instrucción, el cual obtuvo resultados estadísticamente significativos, siendo más preciso, que el tener grado académico superior o técnico, mostró un factor de riesgo al padecer un nivel moderado de anemia (OR = 18.32; IC al 95% [1.34 – 249.8]). Estos resultados se mostraron congruentes con lo reportado por Suárez y Torres (2020) quienes encontraron una asociación significativa entre el grado de instrucción y el padecimiento de anemia ($p = .000$). De la misma manera, Silva (2021) también encontró similares resultados ($p = .000$).

Respecto a los otros factores sociodemográficos evaluados en la regresión logística, el factor de la edad materna al momento de la gestación no mostró significancia en el modelo logístico, lo encontrado corresponde de manera similar con los hallazgos de Tenorio y Verdezoto (2021), Silva (2021), Kejela et al., (2020) y Behre et al., (2019), quienes llegaron a encontrar que la edad de la gestante no se relacionaba con la anemia, ni con los niveles de anemia presentados. De la misma manera, el estado civil de la gestante también mostró un

resultado no significativo, lo que sugiere la no relación entre las variables. Lo encontrado es congruente con Silva (2021) y Acebedo (2019) quienes encontraron que no había una relación entre tener y no tener pareja con la presencia de la anemia; sin embargo, los resultados de Suárez y Torres (2020) sí verificaron y reportaron una relación estadísticamente significativa. Tal diferencia puede atribuirse a aspectos metodológicos propios del estudio, como el reducido tamaño de la muestra que se consideró frente al resto de estudios, además de que la asociación se dio en categorías de si presentaban o no la enfermedad, no en los diferentes niveles de la enfermedad, como sí se realizó en el presente estudio.

Respecto a los factores obstétricos que repercuten en las usuarias gestantes de manera general, los resultados no mostraron factores asociados alguno de manera significativa con determinado nivel de anemia. Respecto al factor de paridad, los resultados mostrados fueron congruentes con lo hallado por Rodríguez (2020), Tenorio y Verdezoto (2021) y Ahmed et al., (2019); sin embargo, esto contradice lo reportado por Suárez y Torres (2020), quienes manifestaron que sí había asociación alguna, probablemente la diferencia de este resultado se deba a factores propios de la muestra utilizada como el bajo número de participantes que lo conforman. Prosiguiendo, con el factor de historial de aborto, los resultados no son correspondidos con lo encontrado en Behre et al., (2019) quienes encontraron que tener historia reciente de aborto aumenta la probabilidad de padecer anemia (OR = 7.9; 95% IC [2.23-28]), dado que, una pérdida o aborto genera una pérdida de volumen sanguíneo. Tal diferencia puede estar relacionada, dado que los autores realizaron el análisis en función de la presencia o no de la enfermedad y no en función del nivel de anemia reportada, en la cual, el factor no parece guardar relación.

Evaluando los resultados respecto a la edad gestacional y su relación con los niveles de anemia, la evidencia mostrada por Rodríguez (2020), reafirma que no hay relación con respecto a los niveles de anemia que pueda presentar una usuaria; sin embargo, sí se mostró determinante

y significativo para predecir el riesgo de presentar anemia o no (Ito, 2022) esto es porque a medida que se desarrolla el feto, se requiere mayor volumen sanguíneo y por lo tanto, se recomienda a la usuaria una dieta adecuada basada en los nutrientes necesarios. Finalmente, con respecto al número de control prenatal, los resultados fueron congruentes con Ahmed et al., (2019) quienes no encontraron relación entre el APN y los niveles de anemia; sin embargo, Silva (2021) encontró que el número de controles permite pronosticar y funge como un factor protector ante la presencia o ausencia de anemia en la gestante ($p < .001$).

VI. CONCLUSIONES

La presente investigación presenta las siguientes conclusiones obtenidas luego de revisar la literatura científica, analizar los datos y comparar con las evidencias:

a. Se determinaron factores asociados estadísticamente significativos a los niveles de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas 2023.

b. Se determinó al factor grado de instrucción como el único factor sociodemográfico asociado estadísticamente significativo, siendo que tener estudios técnicos se mostró como un factor de riesgo a los niveles de anemia (OR = 18.32; IC al 95 % [1.34 – 249.8]).

c. No se determinaron factores obstétricos asociados estadísticamente significativos a los niveles de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas 2023.

VII. RECOMENDACIONES

a. Se recomienda acciones profesionales extramuros o intervenciones en las localidades para la promoción de la salud y reforzamiento de saberes para el establecimiento de comportamientos saludables y estrategias preventivas, sobre todo, en usuarias gestantes y familias de escasos recursos o que no muestren un grado de escolaridad alta; ello permitirá el alcance de conocimiento y medidas que les permitirán afrontar el riesgo de padecer o incrementar el nivel de anemia presentado.

b. De la misma manera, se sugiere la mejora continua del profesional en la atención presencial, para reforzar el contenido y el conocimiento preventivo de la anemia en las usuarias gestantes asistentes a sus controles; así como también, la mejora en las técnicas de enseñanza para que lo brindado pueda entenderse y aplicarse.

c. Se recomienda efectuar nuevas investigaciones que permitan la replicación de los resultados en los distintos contextos y departamentos del territorio nacional para evaluar cómo se comporta el fenómeno en los variados contextos; de la misma manera, se sugiera la evaluación de otros factores teóricamente asociados, por ejemplo, culturales, nutricionales, prenatales, de salud reproductiva, etc. Esto permitirá ampliar y explorar otros factores que predigan la presencia de niveles de anemia.

VIII. REFERENCIAS

- Acebedo, B. (2020). Factores asociados anemia en gestantes adolescentes asistentes al Hospital José Alfredo Mendoza Olavarría Tumbes - 2018 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Tumbes]. Repositorio Digital UnTumbes. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/2168>
- Adanikin, A., y Awoleke, J. (2015). Sociodemographic factors associated with anaemia in pregnancy at booking for antenatal care. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 36(1), 44–47. <https://doi.org/10.3109/01443615.2015.1025727>
- Ahmed, S., Mamun, A., Mahmud, N., Farzana, N., Sathi, S., Biswas, B., Datta, A. y Ahmad, T. (2019). Prevalence and Associated Factors of Anemia among Pregnant Women Receiving Antenatal Care (ANC) at Fatima Hospital in Jashore, Bangladesh: A Cross-Sectional Study. *Food and Nutrition Sciences*, 10(9), 1–19. <https://doi.org/10.4236/fns.2019.109076>
- Alemu, T., y Umeta, M. (2015). Reproductive and Obstetric Factors Are Key Predictors of Maternal Anemia during Pregnancy in Ethiopia: Evidence from Demographic and Health Survey (2011). *Anemia*. 1–8. <https://doi.org/10.1155/2015/649815>
- Ayala, F., y Ayala, D. (2019). Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(4), 487–488. <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/2209>
- Bahati, F., Kairu-Wanyoike, S., y Nzioki, J.M. (2021). Adherence to iron and folic acid supplementation during pregnancy among postnatal mothers seeking maternal and child healthcare at Kakamega level 5 hospital in Kenya: a cross-sectional study. *Wellcome Open Research*, 1(2), 1–19. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.16699.2>

- Becerra, S., Cedeño, M., Gómez, M., y Abad, A. (2022). Iron deficiency anemia: detection in the clinical laboratory, using the biochemical ferritin marker. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(8), 13–18. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i8.544>
- Berhe, B., Mardu, F., Legese, H., Gebrewahd, A., Gebremariam, G., Tesfay, K., Kahsu, G., Negash, H. y Adhanom, G. (2019). Prevalence of anemia and associated factors among pregnant women in Adigrat General Hospital, Tigray, northern Ethiopia, 2018. *BMC Research Notes*, 12(1), 310. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4347-4>
- Dantas, M. K. L.; Santos, C. T. L.; Santos, R. M. C.; Oliveira, D. M. de L.; Santos, E. A. y Pinto, K. B. (2022). Low adherence to the use of ferrous sulfate in pregnancy associated with ferroprivate anemia. *Research, Society and Development*, 11(7), 1–9. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29597>
- Georgieff, M. (2020). Iron deficiency in pregnancy. *American Journal Obstetrics Gynecology*, 223(4), 516–524. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.006>
- Gonzales, C., y Arango, P. (2019). Resultados perinatales de la anemia en la gestación. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(4), 519–526. <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/2221>
- Heredia, S., Cuvi, F., y Yáñez, P. (2020). Prevalencia de anemia en gestantes de una zona sur andina de Ecuador considerando características prenatales. *Investigación Social*, 3(21), 6–17. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1..1251>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

- Ito, R. (2022). Factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al hospital Hipólito Unanue - Tacna, 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio institucional de la UNJBG. <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/3789>
- Jiménez, C., Intriago, A., y Castro, E. (2021). Deficiencia perinatal de hierro: Fisiopatología, diagnóstico y consecuencias para madres e infantes. *Polo del Conocimiento*, 6(7), 173-191. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2841>
- Kejela, G., Wakgari, A., Tesfaye, T., Turi, E., Adugna, M., Alemu, N. y Jebessa, L. (2020). Prevalence of anemia and its associated factors among pregnant women attending antenatal care follow up at Wollega University referral hospital, Western Ethiopia. *Contraception and Reproductive Medicine*, 5(6), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40834-020-00130-9>
- Khalafallah, A. y Dennis, A. (2012). Iron Deficiency Anaemia in Pregnancy and Postpartum: Pathophysiology and Effect of Oral versus Intravenous Iron Therapy. *Journal of Pregnancy*. <https://doi.org/10.1155/2012/630519>
- Lerussi, R. (2020). Gestación por sustitución: Aportes conceptuales desde la teoría feminista del derecho del trabajo al derecho de familia. *FEMERIS: Revista Multidisciplinar de Estudios de Género*, 5(3), 62–78. <https://doi.org/10.20318/femeris.2020.5763>
- Lyoba, W., Mwakatoga, J., Festo, C., Mrema, J. y Elisaria, E. (2020). Adherence to Iron-Folic Acid Supplementation and Associated Factors among Pregnant Women in Kasulu Communities in North-Western Tanzania. *International Journal of Reproductive Medicine*. <https://doi.org/10.1155/2020/3127245>
- Minaya, P., Ayala, F., Gonzáles, C., y Racchumí, A. (2019). Situación y determinantes sociales de la anemia en gestantes peruanas según distribución geográfica 2016-2017. *Revista*

Peruana de Investigación Materno Perinatal, 8(1), 23–29.
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/139/145>

Ministerio de Salud del Perú. (2017). Norma técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322896/Norma_técnica___Manejo_terapéutico_y_preventivo_de_la_anemia_en_niños__adolescentes__mujeres_gestantes_y_puérperas20190621-17253-1wh8n0k.pdf?v=1561140238

Oliveira, A., Santos, M., Brito, T., Gradim, C. y Braga, D. (2019). Anemia em gestantes atendidas na rede pública de saúde de um município do sul de Minas Gerais. *Revista de Atenção à Saúde - Ras*, 17(59), 73–80. <https://doi.org/10.13037/ras.vol17n59.5812>

Organización Mundial de la Salud. (2022). Anemia. https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1

Ortiz, Y., Ortiz, K., Castro, B., Núñez, S., y Rengifo, G. (2019). Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. *Enfermería Global*, 18(4), 273-290. <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.4.358801>

Pedraza, D. F., y Lins, A. C. L. (2021). Complicações clínicas na gravidez: uma revisão sistemática de estudos com gestantes brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(3), 1–12. <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/complicacoes-clinicas-na-gravidez-uma-revisao-sistemica-de-estudos-com-gestantes-brasileiras/17454?id=17454>

Policarpio, I. (2019). Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes del Centro de Salud Alta Mar 2019 [Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Cybertesis de la UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/16420>

- Ramírez, F., y López, J. (2020). Prevalencia de anemia en embarazadas atendidas en un hospital de segundo nivel en Tabasco. *Salud en Tabasco*, 26(3), 113–118. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=116538>
- Rodrigues, M. (2022). Epidemiologia e fatores associados à anemia gestacional em Ouro Preto, MG [Tesis de licenciatura, Universidade Federal de Ouro Preto]. Biblioteca Digital de TCCs de la UFOP. <https://monografias.ufop.br/handle/35400000/5086>
- Ruiz, O., Bardales, L., Díaz, D., Galarza, C., Delgado, C., Castillo, O., Marangoni, M. y Montenegro, C. (2006). Alteraciones dermatológicas en pacientes con anemias carenciales. *Anales de la Facultad de Medicina*, 67(1), 19–22. <https://doi.org/10.15381/anales.v67i1.1262>
- Salgado, A. (2018). Manual de investigación. Teoría y práctica para hacer la tesis según la metodología cuantitativa. Universidad Marcelino Champagnat.
- Silva, K. (2021). Factores asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro de salud materno infantil Baños de Inca durante el año 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la UNC. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4195>
- Stephen, G., Mgongo, M., Hussein, T., Katanga, J., Stray, B. y Msuya, S. (2018). Anaemia in Pregnancy: Prevalence, Risk Factors, and Adverse Perinatal Outcomes in Northern Tanzania. *Anemia*. <https://doi.org/10.1155/2018/1846280>
- Suárez, B., y Torres, Y. (2020). Factores asociados a la anemia en gestantes de un Centro de Salud de Huancayo - 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Los Andes]. Repositorio Institucional de la UPLA. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/1928>

- Taipe, B., y Troncoso, L. (2019). Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. *Horizonte Médico (Lima)*, 19(2), 6–11. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.02>
- Tenorio, K., y Verdezoto, C. (2021). Prevalencia y factores asociados de anemia ferropénica en gestantes que acudieron al Centro de Salud Tomebamba, en el período Julio 2019 – Julio 2020. Cuenca [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Cuenca]. Repositorio Institucional de la U Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36014>
- Universidad Nacional Federico Villareal. (2019). Código de Ética. https://www.unfv.edu.pe/transparencia_estandar/Datos_Generales/Normas_Emitidas/Resoluciones/Consejo_Universitario/2019/Resolucion_R_Nro_6436_2019_CU_UNFV.pdf
- Véliz, N., Peñaherrera, M., Quiroz, M., Mendoza, H., Jaramillo, J. y Tonguino, M. (2019). Prevención frente la presencia de anemia en el embarazo. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 971–996. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.971-996](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.971-996)

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas 2023.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existen factores asociados a los niveles de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023.</p>	<p>Variable 1: Factores asociados</p> <p>Variable 2: Anemia en gestantes</p>	<p>Método: enfoque cuantitativo, tipo aplicado y retrospectivo, nivel descriptivo, no experimental, transversal.</p> <p>Técnica: documental</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la anemia en</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar los factores sociodemográficos a la anemia en gestantes</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>Existen factores sociodemográficos asociados a la anemia en</p>		<p>Instrumento: Ficha de registro</p> <p>Muestra: Historias clínicas de pacientes gestantes</p>

<p>gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023?</p> <p>¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023?</p>	<p>atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023.</p> <p>Determinar los factores obstétricos a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023.</p>	<p>gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023.</p> <p>Existen factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas, 2023.</p>		
---	--	---	--	--

Anexo B. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición de Operacional	Dimensión	Indicadores
Factores asociados	“Son todos los elementos o circunstancias que contribuyen a generar un resultado” (Ito, 2022).	Se evaluará mediante una ficha de recolección de datos que evalúa 2 dimensiones.	Factores sociodemográficos Factores obstétricos	Edad Estado civil Grado de instrucción Lugar de procedencia Paridad Número de abortos Edad gestacional Número de CPN
Anemia	“Es un recuento de glóbulos rojos o un nivel de Hb por unidad de volumen en sangre periférica por debajo de lo	Se evalúa con el registro de indicadores de niveles para conocer el nivel leve, moderado y severo.	Niveles de Hb	Leve: 10 – 19 g/dl Moderado: 7.0 – 9.9 g/dl Severo: <7.0 g/dl

	normal” (Ito, 2022).			
--	-------------------------	--	--	--

Anexo C. Instrumento**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Título: Factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chancas de Andahuaylas en el año 2023

I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. Edad: _____ años.

2. Estado civil:

- 1. Soltera ()
- 2. Conviviente ()
- 3. Casada ()
- 4. Divorciada ()
- 5. Viuda ()

3. Grado de Instrucción:

- 1. Sin Instrucción ()
- 2. Primaria Incompleta ()
- 3. Primaria Completa ()
- 4. Secundaria Incompleta ()
- 5. Secundaria Completa ()
- 6. Superior Técnico ()
- 7. Superior Universitario ()

4. Procedencia:

- 1. Rural ()
- 2. Urbana ()

II. FACTORES OBSTÉTRICOS:

1. Paridad () Nulípara
 () Primípara
 () Multípara
2. Abortos () Ninguno
 () 1 o más
3. Edad gestacional () I Trimestre (0- 13 semana)
 () II Trimestre (14- 26 semanas)
 () III Trimestre (27- 40 semanas)
4. Número de controles () 0 a 1
 prenatales () 2 a 3
 () 4 a más

III. ANEMIA:

- Leve () 10 - 10.9 g/dl
- Moderada () 9.9 - 7 g/dl
- Severa () <7 g/dl