

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES
ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO AÑO, 2022**

PRESENTADA POR:

BACH. GISELA CARRION VILCHEZ

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
OBSTETRA**

ASESORA:

MAG. KARINA YASMIN SULCA CARBAJO

ANDAHUAYLAS – PERÚ

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por resolución Nro.cu.147-2023-FCSS-EPO-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada:

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN GESTANTES
ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO AÑO 2022

Presentado por: GISELA CARRION VILCHEZ con
DNI Nro: 70423620 Para optar el título profesional / grado
académico de OBSTETRA

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el software antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 9.9%

Evaluación y acciones del reporte de coincidencias para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y acciones	Marque con una (x)
Del 1 al 10%	No se considera plagio	X
Del 11 al 30%	Devolver al usuario para las correcciones	
Mayor al 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las acciones administrativas que correspondan de acuerdo a ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera pagina del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 01 de mayo de 2024


Karina Y. Sulca Carpa
OBSTETRA ESPECIALISTA
COPIN° 22728
RNE.N° 3767-2022
Firma

Post firma.....

Nro. De DNI..... 21578295

ORCID del Asesor..... 0000 - 0002 - 8167 - 2452

Se adjunta:

1. Reporte generado por el sistema Antiplagio
2. Enlace del reporte generado por el Sistema

Antiplagio: Id: 27259: 351658269

NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN GESTANTES ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO

AUTOR

GISELA CARRIÓN VÍLCHEZ

RECUENTO DE PALABRAS

16932 Words

RECUENTO DE CARACTERES

88646 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

86 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.8MB

FECHA DE ENTREGA

May 1, 2024 2:03 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 1, 2024 2:04 PM GMT-5

● 9% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 25 palabras)

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis bivariado de los factores maternos asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.....	45
Tabla 2: Análisis bivariado de los factores socioeconómicos asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.....	48
Tabla 3: Análisis bivariado de los factores socioculturales asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.....	49
Tabla 4: Análisis de los grados de anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.....	51

DEDICATORIA

Sobre todo, doy gracias a Dios por darme la vida, a mi familia, por animarme a continuar, nunca dejarme rendirme a pesar de las dificultades y por ser mi motivación para superarme.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi profundo agradecimiento a Dios por su infinito amor y bondad. A mi universidad por darme la oportunidad de dar un paso más en el campo del conocimiento. A mi carrera obstetricia, la carrera de ciencia, arte y amor. Por ser participe en mí estudio, a los profesionales obstetras, quiénes con su ayuda, apoyo y comprensión nos alentaron a alcanzar y concretar nuestras metas.

Así mismo mis infinitos agradecimientos a mi asesora Mgtr. Karina Yasmin Sulca Carbajo, quien con amplia experiencia, conocimiento y motivación me orientó, en todo el trayecto de mi trabajo investigación, de tal modo se pudo culminar con éxito.

ÍNDICE

I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	10
1.2 Formulación del problema	13
1.2.1. Problema general	13
1.2.2 Problemas específicos	13
1.3 Justificación de la investigación	13
1.3.1 Justificación teórica	13
1.3.2 Justificación práctica	14
1.3.3 Justificación social	14
1.3.4 Justificación metodológica	14
1.4. Objetivos de la investigación	15
1.4.1. Objetivo general	15
1.4.2. Objetivos específicos	15
II. MARCO TEÓRICO	16
2.1 Antecedentes empíricos de la investigación	16
2.1.1 Antecedentes internacionales	16
2.1.2 Antecedentes nacionales	19
2.2. Bases teóricas	21
2.2.1 Teorías relacionas al problema	21
2.3. Marco conceptual	24
2.3.1 Variable independiente: Factor asociado	24
2.3.2 Variable dependiente: Anemia ferropénica	29
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	33
3.1. Hipótesis	33
3.1.1 Hipótesis general	33
3.1.2 Hipótesis específica	33
3.2. Identificación de variables e indicadores	34
Variable independiente: Factores asociados	34
Variable dependiente: Anemia ferropénica	35
3.3. Operacionalización de variables	35
IV. METODOLOGÍA	38
4.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica	38
4.2. Tipo y nivel de investigación	38
4.3. Unidad de análisis	40

4.4. Población de estudio	40
4.5. Tamaño de la muestra	41
4.6. Técnicas de selección de muestra	42
4.7. Técnicas de recolección de información	42
4.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información	43
V. RESULTADOS	45
5.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados	45
Discusión	52
Conclusiones	55
Recomendaciones	57
Bibliografía	58
ANEXOS	75
a. Matriz de consistencia	75
b. Validación de instrumento para juicio de expertos	77
c. Validación de instrumentos	82
Instrumento de recolección de datos	83
Alfa de Cronbach	86

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022. Método utilizado hipotético-deductivo de nivel analítico, casos-contróles de corte transversal, se aplicaron tablas de contingencia para el análisis de distribución de frecuencias, valores absolutos y porcentuales, se empleó el estadístico, chi-cuadrado para la comprobación de hipótesis. De los resultados se determinó: respecto a los factores maternos, las gestantes con inicio tardío de la primera atención prenatal \geq a 20 semanas con un (OR=18.86) y las que consumen menos de 3 dosis de suplemento de hierro tienden tener mayor predisposición de riesgo a la anemia ferropénica con (OR=5.29). Respecto a los factores socioeconómicos se muestra que el ingreso económico familiar bajo: $<$ 500 soles con un (OR=2.73) es un factor de riesgo para la anemia. Respecto a los factores socioculturales, las gestantes de procedencia rural con un (OR= 3.53) y con edades entre 20-35 años con un (OR=3.12) demuestran mayor factor de riesgo para la anemia ferropénica. En conclusión: los factores maternos, socioeconómicos y socioculturales se asocian significativamente con la anemia ferropénica durante la gestación.

Palabras clave: Factores asociados, anemia ferropénica, gestantes.

ABSTRAC

Objective: To determine the factors associated with iron deficiency anemia in pregnant women attended at the San Jerónimo health center in 2022. Method used: hypothetical-deductive, analytical level, cross-sectional case-controls, contingency tables were used to analyze the distribution of frequencies, absolute and percentage values, the chi-square statistic was used to test hypotheses. From the results it was determined: regarding maternal factors, pregnant women with late onset of the first prenatal care ≥ 20 weeks with an (OR=18.86) and those who consume less than 3 doses of iron supplementation tend to have a greater risk predisposition to iron deficiency anemia with (OR=5.29). Regarding socioeconomic factors, low family income: < 500 soles with an (OR=2.73) is a risk factor for anemia. Regarding sociocultural factors, pregnant women from rural areas with an (OR=3.53) and aged between 20-35 years with an (OR=3.12) showed a higher risk factor for iron deficiency anemia.

In Conclusion: Maternal, socioeconomic and sociocultural factors are significantly associated with iron deficiency anemia during pregnancy.

Key words: Associated factors, iron deficiency anemia, pregnant women.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de investigación se centra en el tema factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022. En la actualidad la anemia afecta, a niños, adolescentes, mujeres que menstrúan, pero las más vulnerables son las mujeres embarazadas, la anemia es el resultado de muchas causas, incluidos factores de riesgo biológicos, socioeconómicos y ambientales. Se estima que existen 2 billones de mujeres gestantes en el mundo, de las cuales 42% cursa con algún grado de anemia durante el embarazo a nivel mundial, la anemia continúa siendo un indicador de salud pública asociado a morbilidad y mortalidad, especialmente en los grupos más vulnerables como las mujeres embarazadas y los niños menores de 5 años. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2017 indica que en Perú tres de cada diez mujeres en estado de gestación padecen de anemia con un 29,6%. Según las estadísticas, se informó que los departamentos con mayor prevalencia de anemia entre las mujeres embarazadas son, Huancavelica (45,5%), Puno (42,8%), Pasco (38,5%) y Cusco (36,0%) y Apurímac (32,0%), demostrando que la causa más frecuente de anemia durante el embarazo es la deficiencia de hierro. En la región Apurímac la tasa de anemia según la Dirección de Salud de Apurímac II (2020) entre las mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo fue un 23,4%, las causas de la anemia son multifactoriales. Este estudio se realizó para determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022 para ello se empleó el diseño casos-contróles de corte transversal se validó y se usó la ficha de recolección de datos. Así mismo la investigación

tiene como finalidad brindar un reflejo de la situación para la implementación de nuevas estrategias destinadas a promover iniciativas de apoyo a la anemia ferropénica en gestantes. La presente investigación consta de V capítulos:

En el capítulo I: Se desarrolló planteamiento del problema, en la cual, situación, formulación, justificación y los objetivos de la investigación.

En el capítulo II: Se elaboró marco teórico conceptual, dentro de lo cual, antecedentes de la investigación, bases teóricas, conceptuales.

En el capítulo III: Se realizó la hipótesis, variables y operacionalización de variables.

En el capítulo IV: Aborda la metodología del estudio, ámbito de estudio, tipo y nivel de investigación, unidad de análisis, población de estudio, tamaño de muestra, técnicas de selección de muestra, técnica de recolección de información y técnicas de análisis e interpretación de la información.

En el capítulo V: Corresponde a resultados, procesamiento, análisis, interpretación, discusión. Así mismo conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

Finalmente se contempla anexos: matriz de consistencia, validación de instrumento para juicio de expertos, validación de instrumento, instrumento de recolección datos.

I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La anemia es un grave problema de salud pública en el mundo, es una patología hematológica muy frecuente durante el embarazo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que en el mundo hay 2 mil millones de mujeres embarazadas, de las cuales el 42 % sufre con algún grado de anemia durante la gestación, al menos a la mitad se le atribuye a la carencia de hierro¹. En la actualidad la anemia afecta, a niños pequeños, adolescentes, mujeres que menstrúan, pero las más vulnerables son las mujeres embarazadas. La anemia es el resultado de muchas causas, incluidos factores de riesgo biológicos, socioeconómicos y ambientales. Es así diversos autores mencionan a la anemia en gestantes asociadas con nivel de conocimiento y socioeconomicocultural². Otras investigaciones muestran que las mujeres de los grupos étnicos más desfavorecidos (Terai Dalits, Terai Janajati y musulmanes) tenían el doble de probabilidades de sufrir anemia que las mujeres Madhesi. En consecuencia, las mujeres con educación inferior a secundaria tenían aproximadamente 0,3 veces más probabilidades de tener anemia que las mujeres con educación secundaria o educación superior. Las mujeres que no habían completado cuatro visitas prenatales tenían el doble de probabilidades de desarrollar anemia que las que completaron las cuatro visitas³.

A nivel mundial la anemia es la afección más común que ocurre durante o como resultado del embarazo, en los últimos 10 años, la proporción de anemia entre las mujeres embarazadas se ha mantenido en torno al 39,3%; un gran

número de anemias persisten y perjudican la salud de las mujeres embarazadas y sus recién nacidos⁴.

A nivel de América latina, la prevalencia de anemia continúa como indicador de salud pública asociado a la morbimortalidad, especialmente entre la población más vulnerables, gestantes y niños menores de cinco años. Es así, la anemia afecta varios países alcanzando porcentajes preocupantes, en 2018, la tasa de anemia entre las mujeres embarazadas alcanzó el 65% en Haití, un 60% en Bolivia y el 25% en Cuba. Cabe señalar que en América Latina el 39% de las gestantes con hemoglobina baja se distribuyeron en América del Sur 37% y el Caribe 52%⁶.

En Perú tres de cada diez mujeres en estado de gestación padecen de anemia con un (29,6%), según detalla la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2017⁷. Según las estadísticas, se informó que los departamentos con mayor prevalencia de anemia entre las mujeres embarazadas son, un 45,5% en Huancavelica, Puno (42,8%), el 38,5% en Pasco, un 36,0% en Cusco y Apurímac (32,0%), demostrando que la causa más frecuente de anemia durante el embarazo es la deficiencia de hierro⁸.

A nivel de la región Apurímac la tasa de anemia entre las mujeres embarazadas representó un 30%, la Dirección de Salud Apurímac II (2020), afirma que la tasa de anemia fue un 23,4% entre las mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, las causas de la anemia son multifactoriales⁹.

En distintas revisiones se apunta a la anemia por deficiencia de hierro como la mayor causa de anemia, debido con una disminución del volumen de glóbulos

rojos en relación con un aumento del volumen de plasma materno, sin embargo, cabe destacar que existen otros factores, como la anemia inflamatoria, que es la segunda causa principal de hemoglobina baja¹⁰. La deficiencia de hierro y la anemia son muy predominantes, trae consigo una serie de consecuencias adversas para la salud, que afecta tanto el bienestar físico y emocional de la mujer gestante. El déficit de hierro no solo perjudica la eritropoyesis produciendo anemia, también son perjudicados todos los órganos y sus funcionalidades, trayendo consigo a aumento de morbilidad ¹¹. Así como los trastornos cognitivos de aprendizaje en los infantes si la madre padeció carencia de hierro durante el último trimestre del embarazo¹².

Esta patología se ha asociado con complicaciones obstétricas que puede resultar en aborto, ruptura prematura de membranas, parto prematuro, restricción del crecimiento fetal, oligohidramnios y bajo peso al nacer debido a la disminución de la perfusión tisular y función placentaria inadecuada, es así la anemia incrementa mayor predisposición a las infecciones del tracto urinario, infección y dehiscencia de la herida quirúrgica, trastornos hipertensivos en el embarazo, incremento de las complicaciones hemorrágicas en el parto y puerperio¹³.

En este estudio se dio como aporte, que se debe prestar suficiente atención a los factores de riesgos anteriores desde el plano social y aspectos propios de la gestante para reducir la aparición de anemia. Promover el consumo de alimentos biodisponibles ricos en hierro a través de una buena educación nutricional, brindar asesoramiento nutricional en las visitas domiciliarias y difundir información sobre los efectos de la anemia ferropénica en la salud. Así

mismo toda gestante debe recibir suplementos de hierro oral durante el embarazo¹⁴.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores maternos como: gestas, periodo intergenésico, trimestre de gestación, inicio del primer control prenatal, atención prenatal, consumo de suplemento de hierro, índice de masa corporal, asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022?
- ¿Cuáles son los factores socioeconómicos: como ingreso familiar asociado a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.?
- ¿Cuáles son los factores socioculturales como: edad, grado de instrucción estado civil, procedencia, religión, asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.?

1.3 Justificación de la investigación

1.3.1 Justificación teórica.

La anemia por deficiencia de hierro complica casi el 50% de los embarazos en todo el mundo y afecta negativamente los resultados maternos y fetales.

La deficiencia de hierro puede provocar una serie de síntomas que van desde graves hasta debilitantes, como fatiga, mala calidad de vida, pagofagia y síndrome de piernas inquietas. La anemia por deficiencia de hierro también se asocia con complicaciones maternas como parto prematuro, mayores tasas de cesáreas, hemorragias posparto y mortalidad materna. Las complicaciones fetales incluyen tasas más altas de bajo peso al nacer y de bebés con bajo peso al nacer para la edad gestacional¹⁵.

1.3.2 Justificación práctica.

La investigación es importante porque permitió determinar los factores asociados a la anemia ferropénica durante la gestación, reduciendo el número de casos de anemia gestacional, para así poder realizar una intervención adecuada que nos permita reducir la prevalencia de esta enfermedad y realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno a la gestante.

1.3.3 Justificación social

El desarrollo futuro de una sociedad está en relación directa con el desarrollo de los individuos.

La investigación está orientada a conocer la realidad sobre las gestantes con anemia, así mismo esta investigación tiene un enfoque preventivo lo que permitirá reducir el impacto de anemia ferropénica durante la gestación y lograr hábitos nutricionales saludables libres de anemia.

1.3.4 Justificación metodológica

Al tratarse de un estudio analítico será factible hacer las bases para futuras investigaciones, y así poder mejorar la salud de madres gestantes en el distrito de San Jerónimo.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar los factores maternos como: paridad, periodo intergenésico, trimestre de gestación, inicio del primer control prenatal, atención prenatal, consumo de suplemento de hierro, índice de masa corporal, asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.
- Definir los factores socioeconómicos: como ingreso familiar asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.
- Establecer los factores socioculturales como: edad, grado de instrucción estado civil, procedencia, religión asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes empíricos de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Berhe K, Fseha B, Gebremariam G et al¹⁶ (2019). Investigaron, con el objetivo de identificar factores de riesgo de anemia entre mujeres embarazadas en la zona este de Tigray, Etiopía. Método: Estudio de casos y controles. Resultados: Parásitos intestinales (OR: 3,4; IC 95%: 1,2-17,9), ocupación de los agricultores (OR: 3, IC 95%: 1,4-10,8), fuentes de agua potable no protegidas (OR: 3; IC 95%: 1,7-16,9), consumir café o té junto o entre las comidas diariamente (OR:1,9; IC del 95%: 1,04, 8,7) y puntuación de diversidad dietética de menos de 3 (OR: 3; IC del 95%: 1,5- 5,5), estos fueron estadísticamente significativos para la anemia en gestantes. Conclusión: Los parásitos intestinales, la ocupación de la madre agricultora, fuentes de agua potable no protegidas, consumir café o té junto entre las comidas diariamente y el bajo puntaje de diversificación de la dieta, todos ellos mostraron factores de riesgo.

Sol Y, Zhong-Zhou Shen, Fei-Ling Huang, et al¹⁷ (2021). Investigaron, con el objetivo de valorar la asociación de los parámetros del embarazo con la anemia gestacional. Métodos: Estudio de casos y controles. Resultados. De un total de 3172 mujeres un 14,0% eran anémicas, el 46,4% tenían entre 25 a 30 años de edad, un 21,9% residía en las regiones del este, el 15,7% en el centro, un 12,4% en el oeste, el 18,0% en el sur y el 32,0% en las regiones del norte de China. El 65% con índice de masa corporal pregestacional normal. La aparición de anemia fue menor en regiones media y occidental (OR = 4, 06, IC95%: 0,30-

0,53, $P < 0,001$), mayor en la región norte, (OR = 7,16 IC95%: 5,13-10,00, $P < 0,001$), menor en parto a término, (OR = 0,49, IC95%: 0,31-0,76, $P = 0,002$) y mayor en rotura prematura de membranas (OR = 1,404 IC95%: 1,051-1,876, $P = 0,02$).

Conclusión. La anemia en gestantes continúa siendo un problema de salud pública en China y los factores geográficos pueden contribuir a esta situación.

Ilboudo B, Traoré I, Méda C¹⁸ (2022). El objetivo de estudio fue identificar los factores asociados a la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas a nivel regional en Burkina Faso. Métodos: Estudio de casos y controles de corte transversal. Resultados: La prevalencia (IC 95%) de anemia en el embarazo en la región de Cascades fue del 58,9% (56,6%-61,2%). La anemia en el embarazo fue más común en el distrito de Banfora (OR = 1,40), en las amas de casa (OR = 2,96), sobre todo en la etnia Mossi (OR = 1,39), en las esposas de agricultores y artesanos (OR = 2,55) y en las mujeres que bebían cerveza local resultó menos frecuente (OR = 0,68). Conclusión: Mejorar los niveles de ingreso económico de las gestantes ya que puede contribuir en la reducción de la anemia.

Rincón-Pabón D, González J, Urazán Y.¹⁹ (2022). Investigaron, con el objetivo de evaluar la prevalencia y los factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en las gestantes colombianas. Materiales y métodos: Análisis secundario de la información obtenida en la Encuesta Nacional de Nutrición 2010 de Colombia en una muestra probabilística de 1.385 de madres gestantes entre 13 y 49 años de edad. Resultados: El 19,4% de las gestantes con anemia resultó no tener estudios, el 12,7% de mujeres con nivel

socioeconómico bajo, un 16, 0% a 12 % las que viven en la región Atlántica, y 18,6% en mujeres afrocolombianas. La anemia ferropénica se asoció con vivir en la región Atlántica (OR 7,21), la zona oriental (OR 4,50), Pacífico (OR 5,51), territorio nacional (OR 4,37) y las que pertenecen a la etnia afrocolombiana OR 2,19 (IC95% 1,40-3,42). Conclusiones: El grupo étnico y la región de residencia fueron factores de riesgo para la anemia ferropénica.

Zeledón P, Lazo C, Espinal H²⁰ (2017). Investigaron, con el objetivo de identificar los factores de riesgo nutricional y culturales asociados a anemia en mujeres embarazadas en Somotillo- Nicaragua. Método: Casos y controles. Resultados: Las gestantes entre 14 a 24 años presentaron factores de riesgo para la anemia con un 61.8%, con estado civil soltera presentó un 49%, el 24,5% con grado de instrucción superior y el 53,9%, resultó ser ama de casa. En referencia a los antecedentes preconceptionales de índice de masa corporal, se halló un IMC \geq a 23, (20 casos) y (45 controles) con un OR= 1.3, P = 0.5. En relación de los variables ginecobstetricos, con más de 3 gestas, las que presentaron aborto, cesaría, periodo intergenésico < de 2 años o > de cinco, presentaron (24 casos) y (15 controles), con un OR=8,4 (P=22,6). En caso al consumo de ácido fólico y Hierro antes del embarazo, las que no consumieron suplementos representaron (33 casos) y (44 controles) con un OR= 18 (P=12.8) a diferencia de las embarazadas que si consumieron. La variable consumo de cítricos para la absorción del hierro también se comportó como factor de riesgo, presento 25 casos y 23 controles OR= 5.4 (P=14.3). Conclusión: Las embarazadas que han tenido más de tres gestas o aborto, cesárea o periodo intergenésico menor de 2 o mayor de 5 años, el no consumo

de suplementos vitamínicos antes del embarazo, el no uso de cítricos para la absorción de hierro, todos ellos presentaron factor de riesgo.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Ortiz Y²¹ (2022). Investigó, con el objetivo de analizar factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes peruanas, ENDES 2020. Metodología: Estudio observacional-correlacional-transversal. Resultados: Las mayor prevalencia a la anemia son de la sierra (OR: 3.29), con educación de nivel primario (OR: 2.91), procedentes de la zona rural (OR: 1.65), con índice de riqueza no alto (OR: 0.36), las que viven con pareja (OR: 2.10), 2do trimestre (OR: 2.76), las que recibieron suplementos de hierro (OR:0.36) y las que consumen agua de naturaleza no potable (OR: 2.48). Conclusión: Las gestantes con mayor factor de riesgo son de la región sierra y selva, las que no tuvieron educación, las que viven en zonas rurales, con nivel económico bajo, las que tienen cónyuge, las que están en segundo trimestre de gestación y las sí toman el sulfato ferroso y las que consumen agua no potable.

Espínola-Sánchez M, Sanca-Valeriano S, Ormeno-Julca A²² (2021). Estudiaron, con el objetivo de identificar factores demográficos y sociales que se encuentran asociados a la anemia en gestantes del Perú. Resultados: El 33,16 % de gestantes tuvieron una educación secundaria, 28,61% fueron procedentes de la zona urbana. La edad de 15 a 19 años y ser mayor de 35 años son factores de riesgo a tener anemia con un OR:2,35 IC95%, OR:1,51 IC95% respectivamente, en comparación con la edad de 19 a 34 años, y las que cursaron con estudios de nivel primario, con un OR:1,96 IC95%, educación de nivel secundario OR: 2,0 IC95% son factores de riesgo a la anemia en

comparación con tener nivel de educación superior. Conclusión: Las que tuvieron estudios secundarios y las que provienen de las zonas urbanas son factores de riesgo para la anemia.

Minaya-León P, Ayala-Peralta F, Gonzales-Medina C²³ (2019).

Investigaron, con el objetivo de evaluar la situación y los determinantes sociales de la anemia en embarazadas del Perú. Metodología: Casos - controles. Resultados: Del total de 8533 gestantes, un 28% presentó anemia. Se evaluó factores asociados a la anemia donde se encontró al grado de instrucción (OR=2,6 IC95%, situación laboral OR=1,6 IC95%, controles prenatales (OR=2,4, (IC95% 1,5-3,8) y prescripción del hierro OR=1,4 IC95%. Conclusión: La residencia rural y el pertenecer a comunidades rurales y poblados mostraron factores de riesgo a la anemia en el embarazo.

Soto J²⁴ (2020). Investigó, con el objetivo de identificar los factores asociados a la anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José. Metodología: Casos-controles. Resultado: Las gestantes con edades < a 30 años resultaron mayor factor de riesgo con un 54,65%, las que no recibieron atenciones prenatales presentaron un 64,9%, las multíparas presentaron un 61,7%, las gestantes con periodo intergenésico mayor de 2 año se hallaron con un 56,3%. En cuanto a la paridad se observó un (p= 0,00), (OR:1,83), edad (p= 0,01) (OR: 2,2) y periodo intergenésico (p=0,01) (OR=5,42) presentaron una relación significativa para factores de riesgo a la anemia. Con respecto a las atenciones prenatales (p=0,00) (OR=0,03) tiene asociación significativa pero no se considera un factor de riesgo. Conclusión: El periodo intergenésico, la edad de la gestante, la paridad todos ellos fueron factores de riesgo.

Garbey Y, Batista Y, Álvarez J.²⁵ (2023). Investigaron con el objetivo de identificar algunos factores de riesgo y su asociación causal con la anemia durante el embarazo. Metodología: Observacional, analítico y retrospectivo, de casos y controles. Resultados: Los malos hábitos aumentan siete veces el riesgo de anemia. El bajo nivel de hemoglobina y así mismo la dieta inadecuada, mostraron asociación positiva de (OR=10.1). Las gestantes con 2 factores de riesgo tuvieron 4 veces más riesgo a tener anemia y 9 veces más de padecer anemia con condiciones riesgosas. Conclusión: La dieta inadecuada, las gestantes con más de dos factores de riesgo presentaron mayor prevalencia a anemia.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Teorías relacionadas al problema

Según Alvarado C, et al: En su teoría sobre anemia ferropénica menciona que, a pesar del progreso económico y tecnológico, la anemia sigue siendo un problema de salud pública a nivel mundial. Un análisis de datos de 190 países entre 1995 y 2011 mostró que la prevalencia de anemia disminuyó del 43% al 38% en las gestantes. Aproximadamente la mitad de anemia son por causas de deficiencia de hierro²⁶.

Según Peñaloza D, et al: En su teoría sobre anemia ferropénica en la gestación indica que es una afección común en las mujeres embarazadas. Es causada por la deficiencia de hemoglobina, la proteína básica en la formación de glóbulos rojos, lo que resulta en una producción insuficiente de hierro. La anemia es una causa importante de morbilidad y mortalidad materna y fetal, por lo general en los países en desarrollo. Los valores varían según la edad, el

sexo, tamaño corporal y el embarazo. Es así durante el embarazo se producen diversos cambios hormonales que dan lugar a ciertos procesos fisiológicos. La anemia fisiológica se produce por cambios propios de la gestación a consecuencia del aumento de volumen plasmático, disminución del hematocrito, y es importante la suplementación con sulfato ferroso para una mejor prevención de anemia gestacional y asegurar el bienestar del binomio materno-fetal²⁷.

Según Skolmowska D, et al. En su teoría describe la eficacia de las intervenciones dietéticas en la prevención y el tratamiento de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas. Las gestantes se encuentran entre la población más vulnerable al desarrollo de anemia, porque la necesidad general de hierro durante la gestación es significativamente mayor. Pese a ello todas las intervenciones dietéticas, ya sea basadas en suplementos de hierro, suplementos multinutrientes o simplemente consejos generales, fueron efectivas. El hierro oral es el principal tratamiento para la anemia ferropénica durante el embarazo, sin embargo, el cumplimiento se convierte en un problema, ya sea debido a las náuseas matutinas durante el embarazo o al estreñimiento y dolor abdominal, los suplementos de hierro pueden exacerbar e impedir que las mujeres tomen suplementos. Teniendo esto en cuenta, las intervenciones nutricionales destinadas a mejorar la calidad de la dieta y aumentar la diversidad dietética pueden ser las intervenciones más deseables y efectivas²⁸.

Según Davidson E, et al. Describe en su teoría sobre la interacción entre la anemia materno-infantil y la deficiencia de hierro, en la cual el embarazo es un problema de salud pública que causa morbilidad materna y partos deficientes, y

también puede tener efectos duraderos en el desarrollo infantil. Sin embargo, el efecto del entorno hematológico materno sobre las reservas de hierro y hemoglobina fetal e infantil durante el primer año de vida aún no está claro. La prevención eficaz de la anemia y la suplementación con hierro durante el embarazo pueden reducir el riesgo de anemia y deficiencia de hierro en los bebés durante el primer año de vida²⁹.

Según Gonzales G, et al. En su teoría describe sobre la fisiopatología de la anemia durante el embarazo, señala que el hierro es un oligoelemento necesario para la salud. Su ausencia o exceso es perjudicial, debido a la alta capacidad del cuerpo para almacenar y utilizar hierro endógeno, el cuerpo regula sus necesidades de hierro para minimizar su necesidad (ingesta de 1 a 2 mg por día). Ya que está regulado por la hormona hepática llamado hepcidina, que inhibe la proteína transportadora de hierro (ferroportina), reduciendo así la absorción o liberación de hierro en los tejidos donde se almacena el hierro. El incremento de la eritropoyesis durante el embarazo es tan notorio, debido a mayor necesidad del hierro en la placenta y en el producto. Por otro lado la concentración de hemoglobina disminuye por efecto de una mayor expansión vascular (hemodilución), que es evidente a partir del segundo trimestre después se normaliza al final del tercer trimestre de gestación, es importante determinar si una mujer embarazada con hemoglobina baja realmente está anémica o se encuentra en hemodilución, un proceso fisiológico que no requiere tratamiento³⁰.

Según Lima M, et al: En su teoría describe sobre la baja adherencia al uso de sulfato ferroso en el embarazo asociada a anemia ferropriva, indica que algunas mujeres embarazadas experimentan complicaciones durante el

embarazo que afectan negativamente la salud del binomio madre-hijo, como la anemia, una condición patológica en la que se reduce la cantidad de hemoglobina y glóbulos rojos. Sin embargo, esta disminución aún no es suficiente para determinar anemia, porque este cambio puede ocurrir de manera fisiológica, especialmente a las 24 semanas. La anemia por deficiencia de hierro es causada por la disminución de las reservas de sales minerales y la incapacidad del tejido eritropoyético para asegurar el nivel de hemoglobina en la sangre, por ser elemento importante, participa en la síntesis de glóbulos rojos y actúa en el transporte de oxígeno en el organismo. Debido a esta patología, su función se ve comprometida³¹.

2.3. Marco conceptual

2.3.1 Variable independiente: Factor asociado

Según autores los factores asociados son: aquellas características y atributos que se asocian de diversas maneras con la enfermedad o evento. Los factores de riesgo no son necesariamente causas, simplemente están relacionados con eventos³².

2.3.1.1 Factores maternos

Según estudios los factores maternos son importantes, que sus disfunciones pueden cambiar el crecimiento del útero, la programación genética del feto que provoca cambios funcionales y posteriormente pueden tener repercusiones durante la infancia³³.

Dentro de los factores maternos se encuentran, gestas, periodo intergenésico, trimestre de gestación, inicio del primer control prenatal, atención prenatal, consumo de suplemento de hierro, índice de masa corporal.

- a) **Gestas:** Diversos estudios demuestran que las gestantes con mayor número de hijos tienen menor probabilidad de presentar anemia en comparación con las que tienen menos número de hijos. Otros estudios muestran lo contrario, si una mujer dio luz por primera vez tiene mayor probabilidad a tener anemia en comparación con las mujeres multíparas. Aunque la anemia durante el embarazo a menudo se asocia con un aumento de la paridad debido al drenaje repetido de las reservas de hierro. En las primíparas la anemia se agrava por falta de conocimiento como, deficiencia de cuidados prenatales, falta de preparación preconcepcional³⁴.
- b) **Periodo intergenésico:** Pocos estudios demuestran que las mujeres embarazadas con intervalos genésicos cortos presentan niveles bajos de hemoglobina, se puede decir que el periodo intergenésico corto disminuye la adecuada recuperación del estado nutricional de la madre, por lo que generalmente tienen más probabilidades de sufrir anemia. Entre los estudios se encuentra esta investigación donde indica que las gestantes de 25 a 29 años tienen mayor prevalencia a tener anemia, dentro de lo cual, predomina las gestantes con periodo intergenésico corto, resultando con un 22.22 % según estudios³⁵.
- c) **Trimestre de gestación:** En un estudio realizado se encontró que la anemia moderada es la más frecuente, en el I trimestre y III trimestre de gestación, por ende, es importante que una gestante comience su embarazo con buen estado nutricional respecto al hierro³⁶.
- d) **Inicio del primer Control Prenatal (CPN):** El inicio del primer control prenatal es muy importante, pues los controles regulares ayudan a

identificar pacientes con riesgo, también contribuyen a promover conductas saludables durante el embarazo. En una investigación se demostró que la asistencia adecuada del control prenatal fue un predictor consistente y significativo de la anemia en el embarazo en el tercer trimestre. Según los estudios se incluye también el inicio tardío del control prenatal, si las gestantes inician la atención prenatal después del tercer mes tienen 1,48 veces más probabilidades de desarrollar anemia que aquellas que inician el control en los primeros meses³⁷.

e) Atención prenatal (A.P.N): Según estudios mencionan que es esencial el manejo adecuado de atenciones prenatales en las gestantes, si se maneja dicha condición desde una perspectiva integral, los resultados adversos perinatales pueden ser reconocidos tempranamente y evitados³⁸.

Consumo de suplemento de hierro: Las vitaminas y minerales son importantes para el funcionamiento, crecimiento y el desarrollo normal del organismo en cantidades pequeñas. Debido a la proporción de nutrientes que necesita el feto durante el embarazo, la deficiencia de hierro es muy elevada. Asimismo, los suplementos de hierro en mujeres embarazadas no anémicas también suponen un riesgo para la madre y el feto, ya que el uso rutinario produce alteraciones gastrointestinales (disminuyendo la adherencia al tratamiento), aumento del estrés oxidativo y producción de radicales libres³⁹.

f) Índice de masa corporal (IMC): La evaluación nutricional durante el embarazo es importante, ya que permite conocer riesgos y complicaciones futuras materno-fetales. En un estudio se menciona que

el mayor aumento de peso durante el embarazo se relaciona con menor concentración de hemoglobina⁴⁰.

En una investigación realizada se describe a la obesidad como una prevalencia en la población obstétrica. Una de las vías a través de las cuales la obesidad puede afectar negativamente el nivel de hierro durante el embarazo es a través de una inflamación de bajo grado un estado crónico que puede conducir a la anemia de la inflamación (AI)⁴¹.

2.3.1.2 Factores socioeconómicos

Dentro de los factores socioeconómicos podemos encontrar el ingreso familiar. El nivel socioeconómico es una característica de un individuo dada por el entorno social en el que se desenvuelve. Según los investigadores, en sus estudios demostraron asociación entre la anemia durante el embarazo y el ingreso socioeconómico bajo, a menor ingreso económico mayor riesgo a anemia de 17.6 y 18.8 veces, en comparación con ingreso socioeconómico alto⁴².

- a) **Ingreso familiar:** El ingreso económico familiar también juega un papel importante para la prevención de la anemia, porque de ello depende la calidad, frecuencia y el intervalo de ingesta de alimentos. A menor ingreso económico familiar es más escaso y de menor calidad los alimentos. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) en Ecuador durante el periodo 2015-2018 reportaron que el 15% de gestantes presentaron anemia, entre los factores asociados fue nivel socioeconómico bajo, así mismos estilos de vida no saludables y una alimentación inadecuada durante la infancia⁴³.

2.3.1.3 Factores socioculturales

Los factores culturales como los hábitos, las costumbres cotidianas de comportamiento de la madre en su entorno, genera una cultura de convivencia que comprometen de alguna manera la severidad de la patología estudiada⁴⁴.

Los factores socioculturales son la edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia, religión, creencias.

- a) **Edad:** La edad es un factor social muy importante. La mayoría de los informes indican que las mujeres en edad fértil entre 15 y 49 años tienen una mayor incidencia de anemia menstrual. Sin embargo, la prevalencia e incidencia de anemia durante el embarazo adolescente también es alta⁴⁵.
- b) **Grado de instrucción:** Estudios previos demuestran que las gestantes con bajo nivel de instrucción (sin estudios y nivel primario) presentan 1,53 veces más de riesgo de presentar anemia en relación con las gestantes con grado de instrucción secundaria y superior, se observa que un bajo nivel educativo y la falta de conciencia, limitan a recibir buenos servicios en salud materna por ende contribuyen a mayor aumento de anemia⁴⁶.
- c) **Estado civil:** La convivencia es un factor que se relaciona con la anemia ferropénica en las gestantes, Según Bazán, la falta de compromiso y el embarazo no planificado y la inestabilidad emocional que viven las mujeres a raíz de esta situación es un proceso que puede vincularse con el desarrollo de patologías del embarazo, entre ellas la anemia⁴⁷.

En un estudio realizado se afirmó que las gestantes solteras o sin pareja, fueron el grupo mayoritario, con un 91 % de gestantes con anemia y el 93% de gestantes sin anemia⁴⁸.

- d) **Procedencia:** Se muestra la prevalencia de anemia en gestantes según el tipo de población urbana y rural. Según estudios, se demostró que la prevalencia general de anemia fue de 32,9% del cual, un 45% se presentó en embarazadas rurales y un 23% en mujeres que urbanas, estudio demostró que la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas en esta área de estudio fue un problema de salud pública moderado⁴⁹. De igual forma, otro estudio corrobora que la mayor prevalencia de anemia con un 30,5% fue en la zona rural y en la región sierra 30,7%. De igual forma entre las zonas rurales y urbanas de cada región, presentaron altos porcentajes de anemia en áreas rurales de la costa (29,9%), sierra (32,8%) y selva (22,5%) respectivamente⁵⁰.
- e) **Religión:** Según estudios sobre los factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a anemia en mujeres embarazadas, dentro de lo cual está la religión, se demuestra que las gestantes con mayor número de anemia son de la religión católica, con un 34.3%, a diferencia de las otras sextas religiosas⁵¹.

2.3.2 Variable dependiente: Anemia ferropénica

Definición:

La anemia para la Organización Mundial de la Salud y el *American College of Obstetricians* es definida como la disminución de los niveles de hemoglobina como consecuencia de la deficiencia de hierro, por debajo de 11 g/dl (en primero y tercer semestre), 10.5 g/dl (en segundo semestre) y el valor de

hematocrito inferior al 33% (en primer y tercer trimestre) y 32% (segundo trimestre).⁵²

Fisiopatología

La absorción de hierro en el intestino suele ser de 1 a 2 mg/día. Este hierro se absorbe en el duodeno, se libera al torrente sanguíneo y se transporta mediante la proteína transferrina. Es así, una cierta parte del hierro es destinado a la síntesis de hemoglobina y eritrocitos en la médula ósea. Cuando dejan de tener vida o simplemente estén dañados son fagocitados por los macrófagos del sistema retículo endotelial y el hierro resultante queda almacenado o regresa a la circulación unida a la proteína transferrina. El resto del hierro se distribuye a otros tejidos del organismo. Las pérdidas de hierro son de (1-2 mg/día) aproximadamente y se deben a descamación intestinal, piel, sudor, orina y a las pérdidas de sangre fisiológicas, pérdidas menstruales y otras patologías⁵³.

Los grados de anemia:

Leve: Gestantes: Hb 10,0-10,9 g/dl

Moderada: Gestantes: Hb 7,0-9,9 g/dl

Severo: Gestantes: Hb <7,0 g/dl⁵⁴.

Bajo lo observado sobre los grados de anemia, según una investigación realizada en Perú se encontró una prevalencia general de 35% de gestantes con anemia, es así la anemia moderada presentó el 6.3%, la anemia severa se halló con un 0.5%, y la mayoría de gestantes padeció el 6,3% de anemia leve con un 28,2%⁵⁴.

Signos y síntomas

Los signos y síntomas de la anemia dependen de la gravedad, de la existencia de enfermedades crónicas, edad de la mujer, velocidad de inicio, así como el nivel nutricional en la que se encuentra una paciente. Por lo general se presentan: anorexia, decaimiento, astenia e incluso depresión posparto⁵⁵.

Cardiopulmonares: Disnea, edema, hipotensión, taquicardia, taquipnea.

Neurológicas: Sensación de mareo y vértigo, cefaleas recurrentes, irritabilidad, disminución de la capacidad de concentración, somnolencia, acúfenos.

Dermatológicas: intolerancia al frío, palidez generalizada, uñas quebradizas⁵⁶.

Diagnóstico

Existen dos maneras de diagnosticar la anemia:

El clínico: se realiza a través de la anamnesis y el examen físico de la paciente.

Con pruebas de laboratorio: se confirma el diagnóstico; Aquí se miden la hemoglobina, el hematocrito y la ferritina sérica, así como la concentración de hemoglobina o hematocrito, los establecimientos de salud que cuenten con disponibilidad podrán solicitar la ferritina sérica⁵⁷.

Tratamiento

El Tratamiento de la anemia leve y moderada son lo mismo: la dosis es de 120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido fólico diario (2 tabletas diarias). La administración del sulfato ferroso es por 6 meses y el control de la hemoglobina es cada 4 semanas hasta el que el valor resultante sea \geq a 11 g/dl. En cuanto a la anemia severa, se debe tratar inmediatamente como caso de anemia y se le refiere a un establecimiento de mayor complejidad para su atención

especializada⁵⁸. Según investigaciones, una dosis única de hierro intravenoso podría ser una posible alternativa, en pacientes que tuvieron una respuesta inadecuada al hierro oral, y en mujeres moderadamente anémicas que necesitaron una suplementación más rápida con hierro para controlar los síntomas. El hierro intravenoso corrige la anemia más rápidamente y en dosis más bajas que el hierro oral, lo que resulta en una menor interacción entre el paciente y el proveedor de atención médica. Esta situación es ideal por muchas razones, especialmente en países de ingresos bajos y medianos donde la pérdida de atención de seguimiento durante el período posnatal es común. La administración de hierro intravenoso ofrece la oportunidad de tratar rápidamente la anemia moderada y grave durante el embarazo, minimizando así el riesgo de un mal pronóstico materno, fetal y neonatal⁵⁹.

Consecuencias

Las consecuencias de los efectos maternos durante el embarazo son más evidentes, porque la anemia ferropénica afecta gravemente la salud de la mujer y del feto. La deficiencia de hierro causa agrandamiento de la placenta y la deficiencia materna grave de hierro parece aumentar el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y muerte infantil.⁶⁰ Rotura de membranas, cesáreas y trastornos hipertensivos⁶¹. Otros estudios también demuestran que la deficiencia de hierro en la gestación afecta el normal desarrollo de las estructuras cerebrales, de los sistemas neurotransmisores y la mielinización, pese a ello se produce daños irreversibles después del parto, dando resultados a niños con déficit cognitivo, motor, social, emocional y neurofisiológico⁶².

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

H1: Existe relación significativa entre los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo Año, 2022.

Ho: No existe relación significativa entre los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo Año, 2022.

3.1.2 Hipótesis específica

Hipótesis específica 1:

H1: Existe relación significativa entre los factores maternos y la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

HO: No Existe relación significativa entre los factores maternos y la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

Hipótesis específica 2:

H1: Existe relación significativa entre los factores socioeconómicos y la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

Ho: No existe relación significativa entre los factores socioeconómicos y anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

Hipótesis específica 3:

H1: Existe relación significativa entre los factores socioculturales y la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

Ho: No existe relación significativa entre los factores socioculturales y anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

3.2. Identificación de variables e indicadores

Variable independiente: Factores asociados.

Factores maternos

D1:

- Gestas
- Periodo intergenésico
- Trimestre de gestación
- Inicio del primer control prenatal
- Atención prenatal (A.P.N)
- Consumo de suplemento de hierro (SOFE)
- Índice de masa corporal (IMC)

Factores socio económicos

D2:

- Ingreso familiar

Factores socioculturales

D3:

- Edad
- Grado de instrucción
- Estado civil
- Procedencia
- Religión

Variable dependiente: Anemia ferropénica.

D1: Grados de anemia más frecuentes durante la gestación

- Anemia leve
- Anemia moderada
- Anemia severa

3.3. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA
Factores Asociados	El concepto de asociación se refiere a la existencia de un vínculo de dependencia entre una variable y otra ⁶³ .	Dentro de los factores asociados a la anemia ferropénica son, factores maternos, factores socio económicos, factores socioculturales.	Factores maternos	Gestas	Primigesta Segundigesta Multigesta Gran multigesta	Ordinal
				Periodo intergenésico	Corto: < a 2 años Adecuado: 3-5 años largo: > 6 años N. A	Ordinal
				Trimestre de gestación	Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre	Ordinal
				Inicio del primer CPN	< a 14 sen Entre las 14-19 sen ≥ 20 sen	Nominal
				Atención prenatal	< de 6 CPN ≥ 6 CPN	Ordinal
				Consumo de suplemento de hierro	< a 3 dosis de SOFE 3-5 dosis de SOFE ≥ a 6 dosis de SOFE	Nominal
				Índice de masa corporal	Delgadas Normal Sobrepeso obesidad	Ordinal
			Factores socio económicos	Ingreso familiar	Bajo: < 500 soles Medio: 500-1000 soles Alto: > a 1000 soles	Ordinal
Factores socioculturales	Edad	< de 14 años Entre 14-19 años Entre 20-35 años > a 35 años	Ordinal			

				Grado de instrucción	Sin estudios Primaria Secundaria Superior	Ordinal
				Estado civil	Sin pareja (soltera, divorciada, viuda, separada) Con pareja (casada, conviviente)	Nominal
				Procedencia	Rural Urbano	Nominal
				Religión	Católico Evangélico Otra sexta	Nominal

VARIABLE	DIFICION CONCEPTUAL	DIMENCION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CAREGORIA	ESCALA
Anemia ferropénica	La anemia por deficiencia de hierro es un trastorno caracterizado por una disminución significativa del almacenamiento de hierro en el cuerpo ⁶⁴ .	La anemia se da con mayor prevalencia en el 1 y 3 trimestre de la gestación.	Anemia ferropénica	Grados de anemia más frecuentes durante la gestación.	Anemia leve Anemia moderada Anemia severa	Ordinal

IV. METODOLOGÍA

4.1. **Ámbito de estudio: localización política y geográfica**

Localización: El distrito de San Jerónimo es uno de los 19 distritos de la Provincia de Andahuaylas, situado al sur a 3 Km de la provincia de Andahuaylas del departamento de Apurímac, entre las coordenadas geográficas 13°46"09", latitud 73°36"05" de longitud, está bajo la jurisdicción política y administración territorial del Gobierno Regional de Apurímac⁶⁵. El Centro de Salud San Jerónimo está situado en el distrito de San Jerónimo-Andahuaylas-Apurímac, La población asignada centro de salud San Jerónimo es de 25 083 habitantes⁶⁵.

Delimitación política

El distrito de San Jerónimo es parte de la provincia de Andahuaylas, región Apurímac, las siguientes jurisdicciones están limitadas⁶⁵:

- Norte: con el distrito de Pacucha.
- Sur: con el distrito de Andahuaylas.
- Oeste: con el distrito de Kishuará.
- Este: con el distrito de Talavera⁶⁵.

4.2. **Tipo y nivel de investigación**

Tipo de investigación: Se realiza un estudio básico, por que busca comprender y ampliar conocimientos sobre una problemática⁶⁶.

Según la intervención del investigador sobre el fenómeno estudiado: La investigación fue observacional es decir que en la investigación no se realizó ninguna intervención en la población de estudio.

Según método de la investigación: Se planteó un método hipotético-deductivo debido a que busca resolver un fenómeno o la deducción de sus consecuencias a través de creación de una hipótesis⁶⁶.

Según tiempo de ocurrencia: Fue retrospectivo, ya que se recolectará las variables de las historias clínicas durante el periodo 2022.

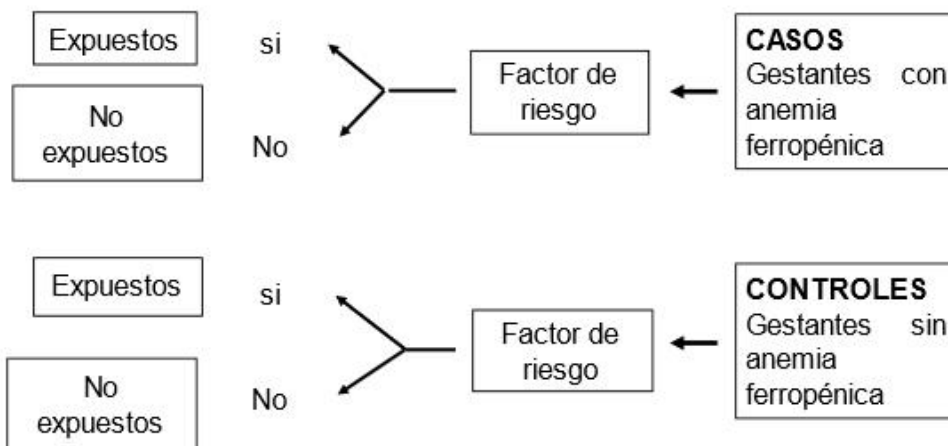
Nivel o alcance. El nivel de la investigación fue un nivel analítico de casos y controles:

- **Analítico:** Porque la investigación demostró la asociación entre la variable expuesta y la anemia en gestantes atendidas

Diseño de la investigación: Casos-controles de corte transversal

- **Casos-controles:** Se evaluó la asociación entre dos o más variables teniendo un grupo contraste denominado, en este caso control.
- **De corte transversal.** Se realizó una única medición de las variables sin seguimiento de las mismas.

Diagrama de casos y controles



4.3. Unidad de análisis

Serán todas las gestantes diagnosticadas con anemia ferropénica atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

4.4. Población de estudio

En el presente estudio la población estuvo conformada por historias clínicas que incluyen gestantes que presentaron anemia ferropénica atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

Criterios de selección para los casos:

Criterios de inclusión para los casos:

- Historia clínica de gestantes con anemia.
- Gestantes que son pacientes del Centro de Salud San Jerónimo.
- Gestantes atendidas durante el periodo de estudio del tiempo establecido.

Criterios de exclusión para los casos:

- Gestantes con anemia no ferropénica
- Historias clínicas incompletas
- Gestantes transeúntes

Criterios de selección para los controles

Gestantes sin anemia ferropénica ni otro tipo de anemia.

4.5. Tamaño de la muestra

En la presente investigación se estudió la existencia de una asociación entre el factor de riesgo y la anemia ferropénica para poner en evidencia dicha sucesión y cuantificar la magnitud, se diseñó un estudio de casos y controles teniendo en cuenta la siguiente fórmula.

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$P = \frac{P_1 + p_2}{2}$$

Donde:

n=Tamaño de la muestra.

- n = Tamaño de la muestra
- $z_{1-\alpha/2} = 1.96$
- $Z_{1-\beta} = 0,84$
- Frecuencia de exposición entre los controles: 40%
- Odds ratio previsto: 4
- Nivel de seguridad: 95%

- Poder estadísticos: 80%
- Proporción de exposición entre los casos (p1):85%
- Proporción de exposición entre los controles (p2):40%
- P: es la medida entre dos proporciones p1 y p2

En relación a la frecuencia de exposición (p1) y (p2) de casos y controles expuestos a los diversos factores de riesgo asociados, se basó en estudio de investigación previo⁶⁷.

Reemplazando:

$$n = \frac{[1,96 \sqrt{2p(1-p)} + 0,84 \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2} = 79$$

Teniendo en cuenta el resultado, se necesita estudiar 79 gestantes por grupo, 79 gestantes que presentaron anemia ferropénica (casos) y 79 gestantes que no presentaron anemia ferropénica(control)⁶⁷.

4.6. Técnicas de selección de muestra

Para recolección de muestra de un estudio de casos y controles se utilizó un esquema de muestreo conocido como grupo de riesgo, ya que la selección de una gestante como control depende de que este se encuentre en riesgo.

Muestreo.

El tipo de muestreo empleado fue no probabilístico por conveniencia.

4.7. Técnicas de recolección de información

La técnica: fue un análisis documental

Instrumentos: ficha de recolección de datos, la ficha de recolección de datos consta de tres partes:

Factores maternos, que consta de 7 ítems.

Factores socioeconómicos, que consta de 1 ítems.

Factores socioculturales, que consta de 5 ítems.

4.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información

Análisis estadístico: Fueron analizados mediante Microsoft excel 2010 y el paquete estadístico versión 26.

Análisis inferencial: Se trabajó con un nivel de significancia del 95% con un margen de error al 5%. La relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica se determinó mediante una prueba estadística no paramétrica de chi 2, teniendo en cuenta que las variables son de naturaleza cuantitativa, donde la significancia será determinada por valor de $P < 0,05$. Así mismo se hizo uso del estadístico inferencial OR (ODDS ratio), para establecer la asociación entre las variables

Regla de decisión:

No es significativo: si $P > 0,05$

Es significativo: si $P < 0,05$

Se calculó el OR (Odds Ratio), para confirmar la asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica. Se utilizó un IC 95%, posteriormente se medirá la fuerza de asociación utilizando OR (ODDS ratio), si el hallado es > 1 indicará asociación positiva mientras que el valor hallado < 1 indicará

asociación negativa. $OR > 1$ es factor de riesgo, $OR = 1$ no es factor de riesgo, $OR < 1$ es factor protector.

V. RESULTADOS

5.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados

Tabla 1: Análisis bivariado de los factores maternos asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

Factores maternos	Gestantes				Estimación de riesgo		
	Sin anemia ferropénica (controles)		Con anemia ferropénica (casos)		OR	IC 95%	Prueba Chi 2 p valor significación asintótica (P<0,05)
	N	%	N	%			
Gestas					3.91	1.66-5.25	0.00
Primigesta	23	14.60%	20	12.70%			
Segundigesta	10	6.30%	10	6.30%			
Multigesta	40	25.30%	42	26.60%			
Gran Multigesta	6	3.80%	7	4.40%			
Periodo intergenésico					2.25	0.41-4.77	0.00
Corto:<a 2 años	45	28.50%	49	31,0%			
Adecuado:3-5años	5	3.20%	6	3.80%			
largo:>6años	6	3.80%	4	2.50%			
N. A	23	14.60%	20	12.70%			
Trimestre de gestación					3.91	1.66-5.25	0.00
Primer trimestre	34	21.50%	20	12.70%			
Segundo trimestre	40	25.30%	55	34.80%			
Tercer trimestre	5	3.20%	4	2.50%			

Inicio del primer C.P. N					18.86	5.94-59.86	0.00
< a 14 semanas	38	24.10%	0	0.00%			
Entre las 14-19 semanas	25	15.80%	29	18.40%			
≥20 semanas	16	10.10%	50	31.60%			
Atención prenatal					2.09	1.01-8.98	0.03
< de 6 C.P.N	57	36.10%	44	27.80%			
≥a 6 C.P. N	22	13.90%	35	22.20%			
Consumo de suplemento de hierro					5.29	1.07-11.14	0.00
< de 3 dosis de SOFE	54	34.20%	48	30.40%			
3-5 dosis de SOFE	2	1.30%	17	10.80%			
≥ a 6 dosis de SOFE	23	14.60%	14	8.90%			
Índice de masa corporal					2.84	1.01-5.36	0.00
Delgadas	12	7.60%	27	17.10%			
Normal	15	9.50%	12	7.60%			
Sobre peso	45	28.50%	33	20.90%			
Obesidad	7	4.40%	7	4.40%			

Fuente: Historias clínicas C.S.S.J (2022).

Interpretación: En la tabla N°1 se observó la relación que hay entre gestas y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que sí existe una relación estadísticamente significativa con un nivel de confianza al 95% donde el valor de p es (P: 0.00). Así mismo las multigestas presentan 3 veces más riesgo de

padecer anemia ferropénica en comparación a las otras gestantes, con un (OR: 3.91 IC95%: 1.66- 5,25).

Además, se observó la relación que hay entre periodo intergenésico y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que si existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.00). Así mismo se observó que las gestantes con periodo intergenésico corto presentaron 2 veces más riesgo de anemia ferropénica en comparación a las otras gestantes, con un (OR: 2.25 IC95%: 0.41-4.77).

Por otro lado, se observó la relación que hay entre trimestre de gestación y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que sí existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.00). Así mismo existió 3 veces más el riesgo de presentar anemia ferropénica en el segundo trimestre de gestación, con un (OR: 3.91 IC95%: 1.66-5.25).

Así también se observó la relación que hay entre el inicio de la primera atención prenatal y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que sí existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.00). Así mismo existió 18 veces más el riesgo de presentar anemia ferropénica en aquellas gestantes con atención prenatal a partir de las 20 semanas de gestación, con un (OR: 18.86 IC95%: 5.94-59.86).

Por otro lado, se observó la relación entre número de atenciones prenatales y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que sí existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.03). Así mismo existió 2 veces más el riesgo de presentar anemia ferropénica en gestantes con menos de 6 atenciones prenatales, con un (OR: 2.09 IC95%: 1.01 -8.98).

Se observó la relación entre el consumo de suplemento de hierro y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que sí existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.00). Así mismo existió 5 veces más el riesgo de presentar anemia ferropénica en gestantes que consumen menos de 3 dosis de SOFE, con un (OR: 5.29 IC95%:1.07-11.14).

Finalmente se observó la relación entre el índice de masa corporal y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que si existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.00). Así mismo existió 2 veces más el riesgo de presentar anemia ferropénica en gestantes de índice de masa corporal con sobrepeso, con un (OR: 2.84 IC95%:1.07-11.14).

Tabla 2: Análisis bivariado de los factores socioeconómicos asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

Factores socioeconómicos	Gestantes				Estimación de riesgo		
	Sin anemia ferropénica (controles)		Con anemia ferropénica (casos)		OR	IC 95%	Prueba Chi 2 p valor significación asintótica (P<0,05)
	N	%	N	%			
Ingreso familiar					2.73	0.47-6.31	0.04
Bajo: < 500	53	33.50%	61	38.60%			
Medio: 500-1000	18	11.40%	17	10.80%			
Alto: > a 1000	8	5.10%	1	0.60%			

Fuente: Historias clínicas C.S. S.J (2022).

Interpretación: En la tabla N°2 se observó la relación que hay entre ingreso familiar y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que si existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.04). Así mismo existió 2 veces

más riesgo de presentar anemia ferropénica en aquellas gestantes con ingreso económico bajo, con un (OR: 2.73 IC95%: 0.47-6.31).

Tabla 3: Análisis bivariado de los factores socioculturales asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.

Factores socioculturales	Gestantes				Estimación de riesgo		
	Sin anemia ferropénica (controles)		Con anemia ferropénica (casos)		OR	IC 95%	Prueba Chi 2 p valor significación asintótica (P<0,05)
	N	%	N	%			
Edad					3.12	0.04-5.32	0
< a14 años	22	13.90%	0	0.00%			
Entre 14-19 años	16	10.10%	21	13.30%			
Entre 20-35 años	34	21.50%	46	29.10%			
> a 35 años	7	4.40%	12	7.60%			
Grado de instrucción					2.21	0.65-4.25	0.03
Sin estudios	5	3.20%	6	3.80%			
Primaria	27	17.10%	22	13.90%			
Secundaria	33	20.90%	35	22.20%			
Superior	14	8.90%	16	10.10%			
Estado civil					1.34	0.06-2.74	0.08
Sin pareja (soltera, divorciada, viuda, separada)	67	42.40%	68	43.00%			
Con pareja (casada, conviviente)	12	7.60%	11	7.00%			
Procedencia					3.53	0.13-	0.00

Rural	54	34.20%	51	32.30%	6.05	
Urbano	25	15.80%	28	17.70%		
Religión					2.29	0.10-4.82
Católico	52	32.90%	43	27.20%		
Evangélico	22	13.90%	29	18.40%		
Otra sexa	5	3.20%	7	4.40%		

Fuente: Historias clínicas C.S S.J. (2022).

Interpretación: En la tabla N°3 se observó la relación que hay entre la edad y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que sí existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.000). Así mismo existió 3 veces más riesgo de presentar anemia ferropénica en aquellas gestantes que cursan los 20 a 35 años de edad, con un (OR: 3.12 IC95%:0.04 - 5.32).

Además, se observó la relación que hay entre el grado de instrucción y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que sí existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.03). Así mismo existió 2 veces más el riesgo de presentar anemia ferropénica en aquellas gestantes con educación secundaria, con un (OR: 2.21 IC95%: 0.65-4.25).

Por otro lado, se observó la relación que hay entre el estado civil y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que no existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.08). Así mismo existió 1.34 veces más el riesgo de presentar anemia ferropénica en aquellas gestantes sin pareja, con un (OR: 1.34 IC95%: 0.06-2.74).

Así también se observó la relación que hay entre el lugar de procedencia y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que sí existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.00). Así mismo existió 3 veces más el riesgo

de presentar anemia ferropénica en aquellas gestantes provenientes de la zona rural, con un (OR: 3.53 IC95%: 0.13-6.05).

Finalmente se observó la relación que hay entre la religión y la anemia ferropénica en gestantes, donde se evidenció que sí existe una relación estadísticamente significativa (P: 0.03). Así mismo existió 2 veces más el riesgo de presentar anemia ferropénica en aquellas gestantes católicas, con un (OR: 2.29 IC95%: 0.10-4.82).

Tabla 4: Análisis de los grados de anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año,2022.

Grados de Anemia ferropénica	Gestantes	
	N	%
Anemia leve	73	46.20%
Anemia moderada	6	3.80%
No presenta anemia	79	50.00%
Total	158	100.00%

Fuente: Historias clínicas C.S.S.J (2022).

Interpretación: En la tabla N°4 se observa grados de anemia ferropénica, 73 casos (46.20%) con anemia leve y así mismo 6 casos (3.80%) de gestantes presentaron anemia moderada.

Discusión

En la investigación se obtuvieron los siguientes resultados con respecto a los factores maternos, gestas, periodo intergenésico, trimestre de gestación, inicio del primer control prenatal, número de atención prenatal, consumo de suplemento de hierro, índice de masa corporal (IMC), de los cuales se encontraron que si existe asociación con la anemia ferropénica. Las gestantes con gestas presentaron ($p=0.00$, $OR=3.91$), periodo intergenésico, ($p=0.00$, $OR=2.25$), trimestre de gestación, ($p=0.00$, $OR=3.91$), inicio del primer control prenatal, ($p=0.00$, $OR=18.86$), número de atención prenatal, ($p=0.03$, $OR=2.09$), consumo de suplemento de hierro, ($p=0.00$, $OR=5.29$), índice de masa corporal (IMC), ($p=0.00$ $OR=2.84$), estos datos presentaron riesgo de padecer el problema. Estos resultados a nivel internacional son corroborados por Zeledón P, Lazo C, Espinal H. (2017) quienes demostraron que las gestantes con más de 3 gestas y un periodo intergenésico < a 2 años presentaron factor de riesgo, ($OR=8.4$) y un $IMC \geq$ a 23 con un ($OR=1.3$), presentaron mayor prevalencia de anemia ferropénica en las gestantes. Estos resultados a nivel nacional, coinciden con el estudio de Ortiz Y (2022) pues demostró que las gestantes en 2do trimestre de gestación con un ($OR= 2.76$), déficit de suplemento de hierro ($OR= 1.36$) presentaron mayor prevalencia de anemia ferropénica en las gestantes. En tal sentido bajo lo referido anteriormente, y al analizar estos resultados podemos afirmar que la gesta, periodo intergenésico, trimestre de gestación, inicio del primer control prenatal, número de atención prenatal, consumo de suplemento de hierro, índice de masa corporal, mostraron mayor riesgo significativo de presentar anemia. Ante los resultados se sugiere iniciar

intervenciones para concientizar a la población en riesgo de tomar medidas que eviten el desarrollo de anemia durante la gestación.

Con respecto a los factores socioeconómicos propuestos hallamos como factor de riesgo aquellas gestantes con ingreso familiar bajo < a 500 soles, con un (OR=2.73). Estos resultados son corroborados por Cisneros-Rojas E (2018), donde demostró que el ingreso económico bajo es un riesgo relativo de 17.6 y 18.8 veces más en comparación a los demás niveles económicos. En tal sentido bajo lo referido anteriormente, y al analizar estos resultados podemos afirmar que el ingreso económico familiar bajo, mostró riesgo significativo de presentar anemia. Lo hallado refleja, si una familia tiene bajo ingreso económico, no podrán gozar de una buena calidad de vida, por ende, se ven afectados los integrantes de la familia y la gestante, se presume que por la mala condición socioeconómica la madre tenga una deficiencia alimentaria.

Se obtuvo los siguientes resultados con respecto a los factores socioculturales como la edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia, religión en la cual se encontraron que sí existe asociación con anemia ferropénica. Las gestantes con edades presentaron ($p=0.00$, OR 2.12), grado de instrucción ($p=0.03$, OR 2.21), estado civil ($p=0.08$, OR 0.08), procedencia, ($p=0.00$, OR 0.353), religión estos datos presentaron riesgo de padecer el problema. Estos resultados a nivel nacional son corroborados por Ortiz Y (2022) que las gestantes con nivel de educación primaria (OR: 2.91), con una procedencia rural (OR: 1.65) presentaron mayor índice de anemia. Es así Espinola (2021) quien señala que las edades entre 15 a 19 años o ser > 35 años (OR= 2,35) y (OR= 1,51) respectivamente, y por otro lado difiere que las gestantes con nivel educativo secundario (OR= 2,0 IC95%) fueron factores que incrementaron la

predisposición de presentar anemia, es así Minaya (2019) quien indica que las gestantes con grado de instrucción (OR=2,6 también fueron factores potencialmente asociados a la anemia en el embarazo. Por otro lado, Soto (2020) señala que las gestantes con una edad < de 30 años (OR=2,2), edad (OR=2,2) mostraron una relación significativa, y factores de riesgo. En tal sentido bajo lo hallado anteriormente, y al analizar estos resultados podemos afirmar que la edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia, religión reflejaron mayor riesgo significativo de presentar anemia. Lo resultado refleja que la gran mayoría de las gestantes toman poco interés sobre la importancia del embarazo, ante tal caso se sugiere concientizar a la población fértil a tomar conciencia sobre la situación.

Se obtuvo los siguientes resultados respecto a los grados de anemia como el grado, leve y moderado. 73 gestantes tuvieron anemia leve con un 46.20%, es así que las 6 gestantes padecieron de anemia moderada representando un 3.80%. Estos resultados son corroborados por Ayala F, et al (2019) donde demostró que del 53% de gestantes con anemia, el 28,2% padecieron de anemia leve, el 6.3% cursó con anemia moderada, el 0,5% de anemia severa, a tal efecto bajo lo expuesto anteriormente, y al analizar estos resultados podemos afirmar que la gran mayoría de gestantes padecen de anemia leve. Bajo tal efecto nuestra recomendación es reforzar más los programas sociales.

Conclusiones

La investigación realizada describió los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022. de la cual se pudo determinar que en el establecimiento de salud los factores de riesgo son de tipo materno, socioeconómico y sociocultural.

- De los factores maternos que se tuvieron en cuenta vemos que el número de gestaciones fue un factor de riesgo significativo entre ellos las multigestas con un (OR = 3.91), en relación a quienes tienen periodo intergenésico, las gestantes con periodo intergenésico corto: < a 2 años representan mayor riesgo de anemia con un (OR 2.25), otro factor se tiene el trimestre de gestación, las gestantes con mayor riesgo de sufrir anemia son en el segundo trimestre de gestación con un (OR=3.91). En relación al inicio del primer control prenatal se evidencia que las gestantes con inicio de la primera atención prenatal ≥ 20 semanas fue mayor factor de riesgo representando un (OR=18.86). Así también se tiene un factor de riesgo la atención prenatal deficiente < de 6 CPN con un (OR= 2.09). El otro factor de riesgo es el consumo de suplemento de hierro < de 3 dosis de SOFE con un (OR= 5.29). En relación al IMC las gestantes con IMC sobre peso representan mayor riesgo a tener anemia con un (OR= 2.84).
- Dentro de los causantes de riesgo socioeconómicos se halló como factor de riesgo para desarrollar anemia, fue el ingreso familiar bajo: < 500 soles con (OR= 2.73).
- Dentro de las causantes de riesgo de los factores socioculturales hallamos la edad como factor de riesgo significativo para la anemia

siendo la edad entre 20-35 años mayor predisposición a tener anemia con un (OR= 3.12). Así también se tiene un factor de riesgo el grado de instrucción con nivel educativo secundario con un (OR= 2.21). Por otro lado, el estado civil sin pareja (soltera, divorciada, viuda, separada) demostró ser factor de riesgo con un (OR=1.34). La procedencia rural de una gestante es un factor de riesgo con un (OR= 3.53). En última instancia de este grupo está la religión católica representando (OR=2.29).

Recomendaciones

- A los profesionales de la salud, reforzar campañas de promoción y prevención en áreas con poco acceso a los servicios de salud, y captar a las gestantes para su manejo preventivo y terapéutico.
- A las (los) profesionales obstetras, promover la adecuada atención prenatal, y la importancia de la ingesta del sulfato ferroso propiciando más la información sobre la anemia y sus posibles consecuencias, con trabajo recíproco del nutricionista en brindar sesiones educativas y demostrativas acerca del consumo de hierro, realizando el respectivo seguimiento a las gestantes con anemia, para garantizar y constatar el cumplimiento de la administración del sulfato ferroso.

Bibliografía

1. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del hospital San José. Rev Perú Investig Matern Perinat. [internet] 2020 [citado 17 de abril 2023]; 9(2): 46-51.

Disponible:<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/46-51-factores-asociados-anemia>

2. Hess S, Owais A, Jefferds M, et al. Acelerar la acción para reducir la anemia: revisión de las causas y los factores de riesgo y las necesidades de datos relacionados. Ann N Y Acad Sci. [internet] 2023 [citado 16 de abril 2023]; 00, 1–13.

Disponible: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nyas.14985>

3. Yadav U, Ghimire P, Amatya A. Factores asociados con la anemia entre mujeres embarazadas de grupos étnicos desfavorecidos que asisten a atención prenatal en el hospital provincial de la provincia 2, Nepal. Anemia. [internet] 2021 [citado 17 de abril 2023].

Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33628498/>

4. Caihuara F, Ortega M, Arteaga F. Anemia ferropénica. prevalencia en gestantes y puérperas. centro de salud integral Santiago de presto. septiembre 2017 a febrero 2018. arch.boliv.med. [internet] 2018 [citado 17 de abril 2023]; 29 (97).

Disponible en:<https://es.scribd.com/document/521418217/v29n97-a08>

5. Gaspar S, Luna A, Carcelén C. Anemia en madres adolescentes y su relación con el control prenatal. Rev cubana Pediatr. [internet] 2022 [citado 17 de abril 2023]; 94(3).

Disponible: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1931>

6. García Rodríguez K. Prevalencia de anemia en gestantes del servicio de gineco-obstetricia de un hospital público, Chachapoyas 2019. [Tesis pregrado en internet] Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas, 2022. [citado 17 de abril 2023].15 p.

Disponible:

<https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/3041/Garc%C3%ADa%20Rodr%C3%ADguez%20Keyla%20Noem%C3%AD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Muñoz del Carpio-Toia A, Alvarez-Cervantes G, Alarcón-Yaquetto D, et al. Anemia en gestantes residentes en diferentes altitudes geográficas de Arequipa, Perú. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas [Internet]. 2023 [citado 20 de abril 2023]; 42 (1).

Disponible: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2084>

8. Ministerio de salud, Instituto nacional de salud. El firme de la salud. Informe de un grupo de científicos de la MINSA [internet]. Lima: MINSA; [citado 30 de abril 2023].

disponible:

<https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/authenticated%2C%20adminis>

[trator%2C%20editor/publicaciones/2018-09-10/FIRME%20-%20SEPTIEMBRE-2018.pdf](#)

9. Dirección de salud Apurímac II [Internet]. Perú. Disa Apurímac II; 2020 [citado el 18 de abril de 2023].

Disponible de: <https://es.scribd.com/document/641701009/Untitled>

10. Vasquez-Velasquez C, Gonzales G. Situación mundial de la anemia en gestantes. Nutr. Hosp [internet] 2019 [citado 18 de abril 2023]; 36 (4): 996-997.

Disponible:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000400034

<https://dx.doi.org/10.20960/nh.02712>

11. Véliz N; Peñaherrera M; Quiroz M. Prevención frente la presencia de anemia en el embarazo. RECIMUNDO [internet] 2019 [citado 18 de abril 2023]; 3 (1): 971-996.

Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/402>

12. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre el uso de concentraciones de ferritina para evaluar el nivel de hierro en individuos y poblaciones: informe de un grupo de científicos de la OMS [internet]. OMS, 2020 [citado 18 de abril 2023]. Serie de informes técnicos.

Disponible

en:

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/331505/9789240000124-eng.pdf?sequence=1>

13. Pérez M, Peralta M, Villalva Y, et al. Caracterización de la población con anemia en el embarazo y su asociación con la morbimortalidad perinatal. Revista médica Risaralda [internet].2019 [citado 20 de abril 2023];25(1): 33-39.

Disponible en: [file:///C:/Users/Gisela/Downloads/Dialnet-CaracterizacionDeLaPoblacionConAnemiaEnElEmbarazoY-7174419%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Gisela/Downloads/Dialnet-CaracterizacionDeLaPoblacionConAnemiaEnElEmbarazoY-7174419%20(3).pdf)

14. Zhang J, Li Q, Song Y. Factores nutricionales para la anemia en el embarazo: una revisión sistemática con metanálisis. Front Public Health. [internet].2022 [citado 04 de abril 2023];10.

Disponible en:<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.1041136/full>

15. Benson A, Shatzel J, Ryan K. La incidencia, las complicaciones y el tratamiento de la deficiencia de hierro en el embarazo. Eur J Haemato. [internet] 2022 [citado 05 de abril 2023];109(6).

Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36153674/>

16. Berhe K, Fseha B, Gebremariam G, et al. Factores de riesgo de anemia entre mujeres embarazadas que asisten a atención prenatal en centros de salud de la zona oriental de Tigray, Etiopía, estudio de casos y controles, 2017/18. Revista médica panafricana. [Internet] 2019 [citado 17 de abril 2023]; 34:121.

Disponible: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/34/121/full/>

17. Sol Y, Shen Zhong-Zhou, Huang Fei-Ling, et al. Asociación de anemia gestacional con condiciones y resultados del embarazo. Casos Mundial J Clin. 2021 [citado 17 de abril 2023]; 9 (27): 8008-8019.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34621857/>

18. Ilboudo B, Traoré I, Méda C, et al. Prevalencia y factores asociados con la anemia en mujeres embarazadas en la región de Cascades de Burkina Faso en 2012. Revista de salud pública en África 2022 [citado 17 de abril 2023]; 105(1): 207-216

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34097646/>

19. Rincón-Pabón D, González-Santamaria J, Urazan-Hernández Y. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en mujeres embarazadas en Colombia. Nutrir hospital. 2019 [citado 17 de abril 2023]; 36(1): 87-95.

Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112019000100087&script=sci_abstract

20. Zeledón P, Lazo C, Espinal H. Factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a anemia en mujeres embarazadas en Somotillo. Journal Health NPEPS. 2017 [citado 17 de abril 2023]; 2(2): 352-364.

Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1053085/1955-8863-4-pb-1.pdf>

21. Ortiz Montalvo, Y. Factores asociados a la ferropénica en gestantes peruanas, Endes 2020. [Tesis de maestría en internet]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Escuela de Posgrado, 2022. [citado 9 de mayo de 2023].61 p

Disponible:<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6790>

22. Espínola-Sánchez M, Sanca-Valeriano S, Ormeno-Julca A. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en el Perú. Rdo. chile obstetra ginecólogo. 2021 [citado 17 de abril de 2023]. 86(2): 192-201.

Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000200192

23. Minaya P, Gonzales C, Ayala F. Situación y determinantes sociales de la anemia en gestantes peruanas según distribución geográfica 2016-2017. Rev Perú Investig Matern Perinat. 2019 [citado 17 de abril de 2023]. 8(1): 23-28.

Disponible en:
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/139>

24. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José. Rev Perú Investig Matern Perinat. 2020 [citado 9 de mayo 2023] 9(2): 46-51

Disponible

en:<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/46-51-factores-asociados-anemia>

25. Garbey Y, Batista Y, Álvarez J. Factores de riesgo de la anemia durante el embarazo. Medimay [internet]. 2023 [citado 9 de mayo 2023] 30(3): 7.

Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2318>

26. Alvarado C, Yanac-Avila R, Marron-Veria E, et al. Avances en el diagnóstico y tratamiento de deficiencia de hierro y anemia ferropénica. An. Fac. med. [internet]. 2022 [citado 13 de mayo 2023];83 (1):65-69.

Disponible

en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832022000100065

27. Peñaloza D, López C, Mina J. Anemia ferropénica e infecciones urinarias en embarazadas. Revista multidisciplinaria arbitraria de investigación científica [internet]. 2023 [citado 13 de mayo 2023]; 7 (1).

Disponible en:<http://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/215>

28. Skolmowska D, Głowska D, Kolota A, Guzek D. Efectividad de las intervenciones dietéticas en la prevención y el tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en mujeres embarazadas. Nutrients [internet]. 2022 [citado 13 de mayo 2023]; 14 (15): 3023.

Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35893877/>

29. Davidson E, Simpson J, Fowkes F. La interacción entre la anemia materno-infantil y la deficiencia de hierro. Nutrition Reviews, [internet]. 2023 [citado 15 de mayo 2023]; 81 (4): 480–491.

Disponible de: <https://academic.oup.com/nutritionreviews/article-abstract/81/4/480/6701934?redirectedFrom=fulltext>

30. Gonzales G, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo. Rev. peru ginecol. Obstet, [internet]. 2019 [citado 15 de mayo 2023]; 65 (4): 489-502.

Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013

31. Lima M, Lima C, Costa R, et al. Baja adherencia al uso de sulfato ferroso en el embarazo asociada a anemia ferroprivada. Investigación, Sociedad y Desarrollo, [internet]. 2022 [citado 16 de mayo 2023]; 11 (7).

Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29597>

32. Salazar E, Tonguino S, Cabrera G. Epidemiología y factores asociados en personas con discapacidad de origen vial en Medellín 2004-2017. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud [Internet]. 2022 [citado 16 de mayo 2023]; 54.

Disponible: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072022000100326

33. Carrascosa A. Crecimiento intrauterino: factores reguladores. Retraso de crecimiento intrauterino. An Pediatr. [Internet]. 2003 [citado 20 de mayo 2023]; 58(2).

Disponible: <https://www.analesdepediatria.org/es-crecimiento-intrauterino-factores-reguladores-retraso-articulo-13048406>

34. Ortiz Y, Ortiz K, Castro B, et al. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. *Enferm. glob.* [Internet]. 2019 [citado 22 de mayo 2023]; 18(56).

Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n56/1695-6141-eg-18-56-273.pdf>

35. Lie-Concepción A, Pérez-Machado J, Hernández-Peña I. Anemia y factores de riesgo en mujeres gestantes. *Medimay* [Internet]. 2023 [citado 22 de mayo 2023]; 30 (2): 6

Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2388>

36. San gil C, Villazan C, Ortega Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. *Rev cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2014 [citado 24 de mayo 2023]; 30(1): 71-81.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007

37. Saapiire F, Dogoli R, Mahama S. Adecuación de la utilización de los servicios de atención prenatal y su efecto sobre la anemia en el embarazo. *J Nutr Sci.* [Internet]. 2022 [citado 24 de mayo 2023]; 11.

Disponible en: DOI: [10.1017/jns.2022.80](https://doi.org/10.1017/jns.2022.80)

38. Gonzales-Medina C, Arango-Ochante P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2019 [citado 24 de mayo 2023]; 65(4):519-526.

Disponible

en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400016

39. Martínez R, Jimenez A, Navia B. Suplementos en gestación: últimas recomendaciones. Nutr. Hosp. [Internet]. 2016 [citado 24 de mayo 2023]; 33(4):3-7.

Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016001000002

40. Olavegoya P, Gonzales G. Obesidad y anemia en mujeres embarazadas a baja y gran altitud. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal [Internet]. 2019 [citado 25 de mayo 2023]; 7(1): 18–23.

Disponible

en:

<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/105>

41. Wawer A, Hodyl N, Fairweather-Tait S, et al. ¿Tienen las mujeres embarazadas que viven con sobrepeso u obesidad un mayor riesgo de desarrollar deficiencia de hierro/anemia? Rev. Nutrientes 2021. [Internet]. 2021 [citado 28 de mayo 2023];13(5):1572.

Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu13051572>

42. Cisneros-Rojas E, Lázaro-Tacuchi M. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018. Revista Peruana de Investigación en Salud. [Internet]. 2019 [citado 29 de mayo 2023];3(2): 68-75.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6357/635767695004/html/>

43. Díaz G, Vivero N. Programa para fortalecer el nivel de conocimientos sobre anemia en mujeres embarazadas. MQRInvestigar [Internet]. 2023 [citado 30 de mayo 2023]; 7(2), 72–80.

Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/327>

44. Alarcón O, Solís F, Quinto, D. Prevalencia de anemia infantil y factores socioculturales de las usuarias del Programa Juntos, distrito de Pampas. Socialium. [Internet] 2019 [citado 30 de mayo 2023];3(2): 21-29.

Disponible en: <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/socialium/article/view/518>

45. Espinola-Sánchez M, Sanca-Valeriano S, Ormeño-Julca A. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet] 2021 [citado 30 de mayo 2023];86(2): 192 – 201.

Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchog/v86n2/0717-7526-rchog-86-02-0192.pdf>

46. Abanto M, Salcedo M, Mercedes T. Anemia y factores de riesgo asociados en mujeres gestantes. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017. Revista Caxamarca [Internet] 2019 [citado 01 de junio 2023]; 16 (2): 91 – 100.

Disponible en: <https://revistas.unc.edu.pe/index.php/Caxamarca/article/view/21>

47. Villalva J, Villena J. Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un hospital de la seguridad social del Perú. Rev Fac Med Hum. [Internet]. 2020 [citado 01 de junio 2023]; 20(4): p. 581-588.

Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n4/2308-0531-rfmh-20-04-581.pdf>

48. Arango-Ochante, Pinto N, Gonzales-Medina F, et al. Anemia y su asociación con el peso del recién nacido en gestantes adolescentes: Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal. [Internet] 2018 [citado 01 de junio 2023]; 7(1) 24–30.

Disponible:

<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/106>

49. Balcha W, Eteffa T, Tesfu A, et al. Factores asociados con la anemia entre mujeres embarazadas que asistieron a atención prenatal: un estudio transversal basado en establecimientos de salud. Ann Med Surg. [Internet] 2023 [citado 05 de junio 2023]; 85 (5): 1712-1721.

Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37228917/>

50. Hernandez-Vasquez A, Azanedo D, Antiporta D, et al. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. Rev. Perú. med. exp. [Internet] 2017 [citado 05 de junio 2023]; 34 (1): pp.43-51.

Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000100007#:~:text=El%20mayor%20n%C3%BAmero%20de%20gest antes,p%C3%BAblica%20en%20601%20distritos%20peruanos.

51. Zeledón P, Lazo C, Espinal J. Factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a anemia en mujeres embarazadas en Somotillo. Journal Health NPEPS. [Internet] 2017 [citado 05 de junio 2023]; 2(2):352-364.

Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1053085/1955-8863-4-pb-1.pdf>

52. Ortiz-Serrano R, Leal-Bernal J, López-Acevedo A, et al. Beneficios del uso del hierro parenteral como alternativa eficaz en el manejo de la anemia gestacional en Colombia. MedUNAB [Internet]. 2022 [citado 7 de junio de 2023];25(2):279-8.

Disponible en: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/3966/3646>

53. De Santis G. Anemia: definición, epidemiología, fisiopatología, clasificación y tratamiento. Medicina (Ribeirao Preto) [Internet]. 2019 [citado 05 de junio 2023]; 52(3):239-51.

Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v52i3p239-251>

54. Ayala F, Ayala D. Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. Rev. peru. ginecol. Obstet [internet]. 2019, [citado 03 de junio 2023]; 65(4): 487-488.

Disponible: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400012#:~:text=Seg%C3%BAa%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de,L\(2%2C3\).](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400012#:~:text=Seg%C3%BAa%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de,L(2%2C3).)

55. López A, Madrigal. Anemia ferropénica en mujeres gestantes. Biociencias (UNAD), [internet]. 2018, [citado 04 de junio 2023];1(3).

Disponible:<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2237>

56. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional, Comité Nacional de Nutrición. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr [internet]. 2017 [citado 04 de junio 2023]; 115(4):406-408.

Disponible en: https://sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_deficiencia-de-hierro-y-anemia-ferropenica-guia-para-su-prevencion-diagnostico-y-tratamiento-71.pdf

57. Garro V, Thuel M. Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo, una visión general del tratamiento. Rev. méd. sinerg. [Internet]. 2020 [citado 6 de junio de 2023];5(3):397.

Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/397>

58. Ministerio de salud. Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas: informe de un grupo de científicos de la MINSA. [internet]. Lima;2017 [citado 06 de junio 2023]. Serie de informes técnicos 250.

Disponible:https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322896/Norma_t%C3%A9cnica_Manejo_terap%C3%A9utico_y_preventivo_de_la_anemia_en_ni%C3%B1os_adolescentes_mujeres_gestantes_y_pu%C3%A9rperas20190621-17253-1wh8n0k.pdf?v=1561140238

59. Eboreime E, Banke-Thomas A, Obi-Jeff C, et al. Una estrategia de mejora continua de la calidad para fortalecer las prácticas de detección y facilitar el uso

rutinario de hierro intravenoso para el tratamiento de la anemia en mujeres embarazadas y posparto en Nigeria. Sci Commun. [Internet]. 2023 [citado 6 de junio de 2023];4(22).

Disponible:

<https://implementationsciencecomms.biomedcentral.com/articles/10.1186/s43058-023-00400-y>

60. Medios R, Deficiencia de Hierro y Anemia por Deficiencia de Hierro: Implicaciones e Impacto en el Embarazo, Desarrollo Fetal y Parámetros de la Primera Infancia. Nutrients [internet]. 2020 [citado 10 de junio de 2023];12(2):447.

Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/2/447>

61. Lema E, Seif S. Prevalencia de anemia y sus factores asociados entre mujeres embarazadas en el municipio de Ilala – Tanzania. Medicine (Baltimore). [internet]. 2023 [citado 10 de junio de 2023];102(23): e33944.

Disponible en:

https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2023/06090/prevalence_of_anemia_and_its_associated_factors.46.aspx

62. Gorelik B, López L, Roussos A, et al. Impacto de la anemia por deficiencia de hierro en la salud materno-fetal. Actualización en Nutrición [internet].2018 [citado 12 de junio de 2023];19(4): 127-132.

Disponible en:
http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_19/num_4/RSAN_19_4_127.pdf

63. Barrios I, Páez R. Medidas de efecto en Medicina. Medicina Clínica y Social. [internet]. 2019 [citado 18 de junio de 2023];3(2).

Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.52379/mcs.v3i2.90>

64. Elhakeem S, Elwahab H, Abdel-Fatah H. Conocimiento, actitud y práctica en relación con la prevención de la deficiencia de hierro. Anemia entre mujeres embarazadas en la región de Tabuk. Revista internacional de investigación farmacéutica y ciencias afines. [internet].2019 [citado 20 de junio de 2023]; 8(2):87-97.

Disponible en:
<https://ijpras.com/storage/models/article/sOCNYToRYRctsp1PGaJS3EBGmwdQcnV5odTNq70U2PAYZMQrlh6QY7etMaWp/knowledge-attitude-and-practice-regarding-prevention-of-iron-deficiency-anemia-among-pregnant-wome.pdf>

65. Análisis situacional de salud distrito de San Jerónimo 2021, Dirección de salud Apurímac II, Dirección de epidemiología, Red de salud Sondor Microred San Jerónimo. Informe de un grupo de investigadores de la MINSA [internet]. San Jerónimo; 2022. [citado 28 de junio de 2023].

Disponible de: <http://disachanka.gob.pe/web/index.php/analisis-de-situacion-de-salud/asis-local>

66. Soto A, Cvetkovich A. Estudios de casos y controles. Rev. Fac. Med. Hum. [internet].2020, [citado 5 de julio de 2023];20(1): 138-143.

Disponible

en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000100138

67. Pértegas S, Pita S. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España). Cad aten primaria. [internet].2002, [citado 5 de julio de 2023]; 9: 148-150.

Disponible

en:https://www.fisterra.com/mbe/investiga/muestra_casos/muestra_casos2.pdf

ANEXOS

a. Matriz de consistencia

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN GESTANTES ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO AÑO, 2022.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENCIONES	INDICADORES	CATEGORIAS	DISEÑO METODOLOGICO
<p>Problema principal ¿Cuáles son los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo Año, 2022?</p> <p>Problemas secundarios -Cuales son los factores maternos como: gestas, periodo intergenésico, trimestre de gestación, inicio de primer CPN, atención prenatal, consumo de suplemento de hierro, IMC, asociado a anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo Año,</p>	<p>Objetivo general Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo Año, 2022.</p> <p>Objetivos específicos ° Identificar los factores maternos como: paridad, periodo intergenésico, trimestre de gestación, inicio del primer CPN, atención prenatal, consumo de suplemento de hierro, IMC, asociado a anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de salud San Jerónimo Año, 2022.? ° Definir los factores socio económicos: como ingreso familiar, asociado a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo Año, 2022.</p>	<p>La anemia por deficiencia de hierro complica casi el 50% de los embarazos en todo el mundo y afecta negativamente los resultados maternos y fetales.</p> <p>La deficiencia de hierro puede provocar una serie de síntomas que van desde graves hasta debilitantes, como fatiga, mala calidad de vida, pagofagia y síndrome de piernas inquietas.</p>	<p>Hipótesis estadística</p> <p>H1: Existe relación significativa entre los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo Año, 2022.</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo Año, 2022.</p>	Anemia ferropénica	Factores maternos	<p>Gestas</p> <p>Periodo intergenésico</p> <p>Trimestre de gestación</p> <p>Inicio del C.P. N</p> <p>Atención prenatal (A.P.N)</p> <p>Consumo de suplemento de hierro</p> <p>Índice de masa corporal</p>	<p>Primigesta Segundigesta Multigesta Gran multipara</p> <p>Corto: < de 2 años Adecuado: 3-5 años Largo: > a 6 años N. A</p> <p>Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre</p> <p>< 14 semanas Entre 14-19 semanas ≥ 20semanas</p> <p>< de 6 CPN ≥ 6 CPN</p> <p>< de 3 dosis de SOFE 3-5 dosis de SOFE ≥ de 6 dosis de SOFE</p> <p>Delgadas Normal Sobrepeso obesidad</p>	<p>Tipo de investigación: Básico</p> <p>Nivel de investigación: Analítico</p> <p>Metodología de investigación: Hipotético-deductivo</p> <p>Tiempo de ocurrencia: Retrospectivo</p> <p>Diseño de investigación: Casos-controles de corte transversal</p> <p>Población: Conformada por historias clínicas que incluyen gestantes que presentan anemia ferropénica.</p> <p>Muestra: 79 historias clínica de gestantes con anemia ferropénica y 79 historias sin anemia.</p>

<p>2022.?</p> <p>-Cuales son los factores socio económicos: como ingreso familiar, asociado a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.</p> <p>- Cuales son los factores socioculturales como: edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia, religión asociada a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.</p>	<p>° Establecer los factores socioculturales como: edad, grado de instrucción estado civil, procedencia, religión asociada a anemia ferropénica en gestantes atendidas del centro de salud San Jerónimo Año, 2022.?</p>				<p>Factores socio económicos</p>	<p>Ingreso familiar</p>	<p>Bajo: < 500 soles Medio:500-1000 soles Alto: > a 1000 soles</p>	<p>Técnicas de recolección de información: análisis documental</p> <p>Instrumentos: ficha de recolección de datos.</p> <p>Técnicas para demostrarla verdad o falsedad de las hipótesis planteadas: Hipótesis nula Hipótesis alterna</p>	
				<p>Anemia ferropénica</p>	<p>Anemia ferropénica</p>	<p>Grados de anemia más frecuentes durante la gestación.</p>	<p>Anemia leve Anemia moderada Anemia severa</p>		
				<p>Factores socioculturales</p>		<p>Edad</p>	<p>Menor a 14 años Entre 14-19 años Entre 20-35 años Mayor a 35 años</p>		
						<p>Grado de instrucción</p>	<p>Sin estudios Primaria Secundaria Superior</p>		
						<p>Estado civil</p>	<p>Sin pareja (soltera, divorciada, viuda, separada) Con pareja (casada, conviviente)</p>		
						<p>Procedencia</p>	<p>Rural Urbano</p>		
						<p>Religión</p>	<p>Católico Evangélico Otra sexta</p>		

b. Validación de instrumento para juicio de expertos

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO AÑO, 2022.


PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

ADJUNTO: 1. Problema de investigación
 2. Objetivos de la Investigación
 3. Hipótesis de la Investigación
 4. Metodología de la Investigación
 5. Operacionalización de las Variables
 6. Instrumento del recojo de datos

OBSERVACIONES:

VALIDACION: Aplica No Aplica


 Roberto Torres Rúa
 OBSTETRA
 COP. 3186

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO AÑO, 2022.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?					(5)
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?				(4)	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?				(4)	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					(5)
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?				(4)	5
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?					(5)
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?					(5)
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				(4)	5
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?				(4)	5

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

- ADJUNTO:**
1. Problema de investigación
 2. Objetivos de la Investigación
 3. Hipótesis de la Investigación
 4. Metodología de la Investigación
 5. Operacionalización de las Variables
 6. Instrumento del recojo de datos

OBSERVACIONES:

.....

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica




FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES
ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO AÑO, 2022.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?				(4)	
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?				(4)	
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?					(5)
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?				(4)	
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?					(5)
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?				(4)	
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?					(5)
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				(4)	
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?					(5)

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

- ADJUNTO:**
1. Problema de investigación
 2. Objetivos de la Investigación
 3. Hipótesis de la Investigación
 4. Metodología de la Investigación
 5. Operacionalización de las Variables
 6. Instrumento del recojo de datos

OBSERVACIONES:

.....

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica


 Alfo Hernández Calderón
 ORTÓMETRA
 C. O. P. 19210

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO AÑO, 2022.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?				(4)	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	(5)
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	(5)
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	(4)	5
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	(5)
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	(5)
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	(4)	5
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	(5)
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	(4)	5

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

- ADJUNTO:
1. Problema de investigación
 2. Objetivos de la Investigación
 3. Hipótesis de la Investigación
 4. Metodología de la Investigación
 5. Operacionalización de las Variables
 6. Instrumento del recojo de datos

OBSERVACIONES:

.....

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica

.....
Norma Altamirano Ascue
OBSTETRA ESPECIALISTA
 COP. 19229 RNEI 2934-809.3

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN GESTANTES ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO AÑO, 2022.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

- ADJUNTO:**
1. Problema de investigación
 2. Objetivos de la Investigación
 3. Hipótesis de la Investigación
 4. Metodología de la Investigación
 5. Operacionalización de las Variables
 6. Instrumento del recojo de datos

OBSERVACIONES:

.....

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD
DEL CUSCO

Mgtr. Selumina Freddy Coancos Medina
DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL
DE ODONTÓLOGA

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS				
Instrumento de recolección de datos para identificar los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas del Centro de Salud San Jerónimo año, 2022.				
Objetivo: Recolectar información para el desarrollo de la investigación.				
Fecha:	Numero de historia clínica:	Número de ficha:		
Gestantes con anemia ()		Gestantes sin anemia ()		
1. Factores maternos	1. Gestas	A. Primigesta	()	
		B. Segundigesta	()	
		C. Multigesta	()	
		D. Gran múltipara	()	
	2. Periodo intergenésico	A) Corto: < de 2 años	()	
		B) Adecuado: 3-5 años	()	
		C) Largo>: a 6 años	()	
		D) N. A	()	
	3. Trimestre de gestación	A) Primer trimestre	()	
		B) Segundo trimestre	()	
		C) Tercer trimestre	()	
	4. Inicio del primer control prenatal	A) < a 14 semanas	()	
		B) Entre las 14-19 sen	()	
		C) Entre ≥ 20 semanas	()	
	5. Atención prenatal	A) < de 6 CPN	()	
		B) ≥ 6 CPN	()	
	6. Consumo de suplemento de hierro	A) < de 3 dosis de SOFE	()	
		B) 3-5 dosis de SOFE	()	
		C) ≥ a 6 dosis de SOFE	()	
	7. Índice de masa corporal (IMC)	A) Delgadas	()	
		B) Normal	()	
		C) Sobrepeso	()	
		D) Obesidad	()	
	2. Factores socio económicos	8. Ingreso familiar	A) Bajo <500	()
			B) Medio 500-1000	()
			C) Alto >1000	()
	3. Factores	9. Edad	A) Menor a 14 años	()

socioculturales		B) Entre 14-19 años	()
		C) Entre 20-35 años	()
		D) Mayor a 35 años	()
	10. Grado de instrucción	A) Sin estudios	()
		B) Primaria	()
		C) Secundaria	()
		D) Superior	()
	11. Estado civil	A) Sin pareja (soltera, divorciada, viuda, separada)	()
		B) Con pareja (casada, conviviente)	()
	12. Procedencia	A) Rural	()
		B) Urbano	()
	13. Religión	A) Católico	()
		B) Evangélico	()
C) Otra sexta		()	

OTROS



Alfa de Cronbach

Estadísticas de	
Alfa de Cronbach ^a	N de elementos
0.898	13