

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO, AÑO 2023**

PRESENTADO POR:

BACH. SHERMELY SOTO CCOICCA

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
OBSTETRA**

ASESOR:

MGT. SATURNINA TRUDDY CCANCCE MEDINA

ANDAHUAYLAS – PERÚ

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: "Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023"

presentado por: Sharmely Soto Coiroca con DNI Nro.: 71566128 para optar el título profesional/grado académico de Obstetra

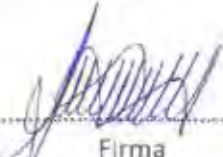
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 4 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia 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 a 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 sanciones 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 página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 10 de Junio de 2024


Firma

Post firma Saturnina Truddy Cance Medina

Nro. de DNI 09760548

ORCID del Asesor 0000-0002-7645-6747

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259:360537189

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud hacia Dios por las bendiciones que ha derramado en mi vida, por ser mi guía constante a lo largo de mi existencia y por brindarme apoyo y fortaleza en los momentos difíciles y de debilidad.

A mis padres por haberme brindado su apoyo incondicional que me dan para seguir adelante y ser un buen profesional.

A la Universidad Nacional de san Antonio abad del cusco, por haberme dado la oportunidad de estar en sus aulas y conjuntamente con sus docentes quienes me brindaron su paciencia y dedicación y sobre todo guiarme y brindarme todos sus conocimientos a lo largo de mi formación profesional.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mis padres. A Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, brindándome cuidado y fortaleza para continuar. A mis padres, que han velado por mi bienestar y educación, siendo un apoyo constante en todo momento. Han depositado su confianza en mí inteligencia y capacidad, siendo fundamentales en mi formación.

INDICE

AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
LISTA DE TABLAS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRAC	IX
INTRODUCCION	X
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Situación problemática.....	12
1.2. Formulación del problema	14
1.2.1. Problema general.....	14
1.2.2. Problemas específicos	14
1.3. Justificación de la investigación	14
1.3.1. Teórica	14
1.3.2. Metodológica.....	15
1.3.3. Practica.....	15
1.4. Objetivos de la investigación.....	16
1.4.1. Objetivo general.....	16
1.4.2. Objetivos específicos	16
II. MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes de la investigación.....	16
2.1.1. Antecedentes internacionales	16
2.1.2. Antecedentes nacionales	19
2.1.3. Antecedentes regionales	23
2.2. Bases teóricas.....	27
2.3. Bases Conceptuales	31
2.4. Definición de términos básicos	44
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	47
3.1. Hipótesis.....	47
3.1.1. Hipótesis general	47
3.1.2. Hipótesis específicas	47
3.2. Identificación de variables	47
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	50
IV. METODOLOGÍA	53

4.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica	53
4.2. Tipo y nivel de investigación	53
4.3. Unidad de análisis	54
4.4. Población de estudio	54
4.5. Tamaño de muestra	55
4.6. Técnicas de selección de muestra	56
4.7. Técnicas de recolección de información	57
4.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información	57
4.9. Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas	58
V. RESULTADOS	59
5.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados 59	
Discusión	66
VI. CONCLUSIONES	70
VII. RECOMENDACIONES	72
VIII. BIBLIOGRAFÍA	73
IX. ANEXOS	82
a. Matriz de consistencia	82
b. Solicitud de validación	84
c. Hoja de criterios para la evaluación por jueces y expertos	85
d. Validación del instrumento para el juicio de expertos	86
e. Lista de expertos	91
f. instrumento de recolección de datos (según las variables)	91
g. otros	93

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Medidas de tendencia central y de dispersión de la edad de las mujeres bajo estudio.	59
Tabla 2. Características generales de las mujeres del estudio	60
Tabla 3. Análisis bivariado de los factores sociodemográficos y la anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023.....	61
Tabla 4. Análisis bivariado de los factores obstétricos y la anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023	62
Tabla 5. Análisis bivariado de los factores nutricionales y la anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023	63
Tabla 6. Análisis multivariado de los factores y la anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023.....	64

RESUMEN

La investigación tuvo como **objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023. **Metodología:** se aplicó estudio de tipo básica, analítico, casos y controles, retrospectivo y de diseño no experimental. Se empleó la técnica no probabilística y el instrumento ficha de recolección de datos. La población estuvo conformada por 61 gestantes con anemia (casos) y 122 gestantes sin anemia (controles) que se atendieron en el centro de salud San Jerónimo, año 2023. **Resultados:** los resultados obtenidos indicaron que la residencia rural (ORA= 3,8) y el idioma quechua (ORA= 7,5) se destacaron como factores sociodemográficos significativamente asociados a la anemia. En cuanto a los factores obstétricos tener menos de 6 atenciones prenatales durante el embarazo (ORA=7,9), fue un factor significativo asociado a la anemia. En cuanto a los factores nutricional es el no cumplimiento de la suplementación de las gestantes con sulfato ferroso (ORA= 4,7), el no haber recibido seguimiento del consumo del sulfato ferroso (ORA= 4,7) y el haber tenido solo una visita del seguimiento del consumo del sulfato ferroso (ORA= 3,3), fueron los factores de riesgo significativos que se asocian para incrementar la anemia. **Conclusión:** el estudio destaca que los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos y nutricionales se encuentran asociados a la anemia durante el embarazo.

Palabras clave: Anemia en gestantes, factores sociodemográficos, factores obstétricos y factores nutricionales.

ABSTRAC

The objective of the research was to: Determine the risk factors associated with anemia in pregnant women treated at the San Jerónimo Health Center, year 2023. Methodology: a basic, case-control, retrospective and non-experimental design study was applied. The non-probabilistic technique and the data collection instrument were used. The population was made up of 61 pregnant women with anemia (cases) and 122 pregnant women without anemia (controls) who were treated at the San Jerónimo health center, year 2023. Results: the results obtained indicated that rural residence (AOR = 3.8) and the Quechua language (AOR= 7.5) stood out as sociodemographic factors significantly associated with anemia. Regarding obstetric factors, having less than 6 prenatal care during pregnancy (AOR=7.9) was a significant factor associated with anemia. Regarding nutritional factors, it is non-compliance with the supplementation of pregnant women with ferrous sulfate (AOR= 4.7), not having received follow-up of the ferrous sulfate consumption (AOR= 4.7) and having only one follow-up visit for ferrous sulfate consumption (AOR= 3.3) were the significant risk factors associated with increasing anemia. Conclusion: the study highlights that sociodemographic, obstetric and nutritional risk factors are associated with anemia during pregnancy.

Key words: Anemia in pregnant women, sociodemographic factors, obstetric factors and nutritional factors.

INTRODUCCION

La anemia es la alteración del volumen de los eritrocitos y de la hemoglobina (Hb) que se encuentran disminuidos por debajo de sus concentraciones normales, lo cual va generar que la sangre no transporte suficiente oxígeno a todos los órganos del cuerpo. (1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió a la anemia gestacional cuando las concentraciones de los hematocritos son menores a 33% y el nivel de la hemoglobina se encuentra por debajo de los “11g/dl”, y se clasifica en anemia leve que tiene la Hb de “10 a 10,9 g/dl”, anemia moderada que presenta una Hb de “7 a 9,9 g/dl” y la anemia grave o severa con la Hb menores de “7 g/dl”. (2)

En Perú la prevalencia de la anemia en gestantes en el año 2021 fue de 19.3% y para el año 2022 fue de 19.9%. En la actualidad la anemia sigue siendo un problema de Salud Pública, por lo que tiene relevancia social ya que la salud materno infantil, son prioridad a nivel mundial.(3)

En la actualidad el 20.9% de las gestantes en la provincia de Andahuaylas presentan problemas de anemia, con mayor concentración en las zonas rurales que las urbanas, se estima que la mitad de los casos se deben a una deficiencia de hierro.(3)

La deficiencia de hierro” es una de las causas más frecuentes de la anemia, que se puede dar por la ingesta inadecuada de los alimentos ricos en hierro o por la deficiente absorción del organismo, por lo que no satisface las necesidades del hierro que aumentan durante el embarazo y otras causas secundarios de la anemia que se pueden ver por la deficiencia “folatos y de las vitaminas B12, A y

C.(1) Las madres gestantes deben ser suplementadas con sulfato ferroso desde las 14 semanas de gestación hasta los 30 días después del parto y se empieza después de la semana 32, la dosis será el doble, con la finalidad de cubrir las necesidades maternas y del feto así como mantener las reservas de Fe y evitar la anemia. La dosis sugerida es de 60 mg de hierro/día en forma de sulfato ferroso. (4)

La anemia puede presentar las complicaciones obstétricas más frecuentes como “el aborto, la ruptura prematura de membranas, el parto prematuro, el oligohidramnios y el bajo peso al nacer”.(2)

Esta investigación buscó identificar los factores de riesgos relacionados con la anemia en gestantes y ser evaluadas por el profesional de salud quien desarrollara acciones con la finalidad de que se disminuya la anemia en las gestantes y mejorar el estado nutricional y la calidad de vida de la población del distrito de San Jerónimo. También será de mucha ayuda para tomar las acciones en la prevención, promoción y la educación nutricional en las gestantes, para el manejo preventivo en reducción de la prevalencia de anemias en gestantes.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

La anemia se define como la alteración de la sangre, que se caracteriza por la disminución de la hemoglobina y el hematocrito. La OMS considera anemia en el embarazo cuando el nivel de Hb es inferior a 11g/dl y el hematocrito menor 33%. Se clasifica de acuerdo a sus niveles en; anemia leve hemoglobina de 10 a 10.9 g/dl, anemia moderada hemoglobina de 7 a 9.9 g/dl y anemia severa hemoglobina menor a 7 g/dl. (2)

El diagnóstico de la anemia durante el embarazo se puede realizar mediante el examen clínico y del laboratorio, los cuales permiten evaluar todos los signos y síntomas mediante la observación y la palpación; y el examen de laboratorio mide el nivel de la concentración de la hemoglobina. (4)

La prevalencia de la anemia a nivel mundial según los reportes de la organización mundial de la salud en el año 2022 fue del 40%, las regiones más vulnerables son África con 67.6% y Asia Sudoriental con 65.5%. (5)

Según los datos del informe de la organización mundial de la salud se estimó que en América latina y el caribe la prevalencia de anemia en 15 a 49 años, destacando Haití 47.7% y Guyana 31.7%; en Latinoamérica el país con mayor prevalencia de anemia fue Bolivia con 24.4%, Paraguay 23%. (6)

En el Perú la prevalencia de la anemia según el informe de la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDES 2023) es de 19.3%. Las regiones con mayor tasa de anemia en gestantes son Pasco con 30.7%, seguida de Puno 30.6% y Ancash 23.7%. (7) De acuerdo al informe gerencial del año 2022 a nivel del departamento de Apurímac la tasa de la anemia en gestantes es de 21.4%. (3)

Según la Dirección de Salud de Apurímac II (2022) el porcentaje de la anemia

en gestantes en la provincia de Andahuaylas es de 11.8% y los distritos con mayores tasas de anemia son José María Arguedas con 44.4%, Pomacocha con 41.7%, Tumayhuaraca con 41.2%, Huancaray 37.3%, Pampachiri 32.1%, Turpo con 27.5%, Talavera 26.0% y San Jerónimo con 25.8%. (8)

La deficiencia de hierro” es una de las causas más frecuentes de la anemia, que se puede dar por la ingesta inadecuada de los alimentos ricos en hierro o por la deficiente absorción del organismo, por lo que no satisface las necesidades del hierro que aumentan durante el embarazo y otras causas secundarios de la anemia que se pueden ver por la deficiencia “folatos y de las vitaminas B12, A y C. (1)

La anemia durante el embarazo tiene consecuencias negativas ya que aumentan la morbimortalidad materna, que incluye deterioro de la calidad de vida, necesidad de transfusiones de sangre, hemorragia posparto. Además, la anemia se vincula con resultados fetales adversos, como parto prematuro, bajo peso al nacer y muerte perinatal.(9) En algunos estudios también se han informado resultados deteriorados del desarrollo neurológico del niño. (10)

Teniendo en cuenta las implicancias que ocasiona la anemia en las gestantes y de su bebé. Es muy importante abordar los factores asociados a esta patología para prevenir y tratar la anemia en mujeres embarazadas promoviendo una salud materno fetal de calidad y eficiente. Por lo tanto, la realización de este proyecto de investigación se fundamenta porque que la anemia en gestantes actualmente sigue siendo un problema de salud pública ya que se encuentra relacionado con la morbimortalidad materno fetal, este estudio busca obtener una visión completa acerca de los factores asociados a la anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo. De

esa forma los resultados de este estudio proporcionarían nuevos conocimientos a los encargados de los programas que implementan políticas de salud y que puedan poner mayor énfasis en estos factores para modificarlos según sea lo posible, realizando la promoción y prevención de calidad en las mujeres en edad fértil y así conseguir mejores resultados en la reducción del porcentaje de gestantes con anemia, promoviendo el bienestar y un embarazo saludable de las gestantes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023?

¿Cuáles son los factores de riesgo Obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023?

¿Cuáles son los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Teórica

La presente investigación tiene relevancia social debido a que la prevalencia en gestantes anémicas a nivel mundial y en el Perú a pesar de la reducción en

las cifras en la actualidad sigue siendo un problema de Salud Pública, ya que la salud materno infantil, son prioridad a nivel mundial. Por ello es importante investigar los factores que se asocian a la anemia en gestantes con la finalidad de que los resultados obtenidos servirán de ayuda para evitar la presencia de la anemia y por ende las complicaciones maternas fetales, tales como retardo del crecimiento intrauterino, parto prematuro o bajo peso al nacer y las complicaciones hemorrágicas en el parto y puerperio en la madre. (2) También la relevancia radica en su capacidad para proporcionar información actualizada de los factores asociados a la anemia que servirá como antecedente a las investigaciones posteriores.

1.3.2. Metodológica

El diseño del presente estudio plantea una metodología analítica de casos y controles, buscando la causalidad de la anemia en gestantes, además que dicho diseño brindará un modelo predictivo de la anemia en gestantes, al exponer los factores considerados de riesgo para la anemia gestacional.

1.3.3. Practica

Este estudio, al identificar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo brindaran la información acerca de la situación actual permitiendo su mejor entendimiento para poder formular las posibles soluciones. Del mismo modo este estudio nos permite comparar los diferentes factores que encontramos con otras investigaciones ya realizadas, así también encontrar diferentes maneras de reducir la anemia en gestantes poniendo en práctica las respectivas intervenciones mediante la promoción, prevención y el tratamiento oportuno de esta patología para el beneficio de las gestantes y sus hijos.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

Determinar los factores de riesgo Obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

Determinar los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Balis B. et al.(11), en el 2022, realizaron un estudio con el objetivo de determinar la magnitud de la anemia y los factores que se asocian a esta, entre las gestantes que asisten a atención prenatal en el Hospital Universitario del este de Etiopía. Siendo el estudio de corte transversal, dirigido a una muestra de 456 mujeres gestantes, las mismas que respondieron un cuestionario. Entre los resultados se encontró que, el intervalo entre nacimientos < 2 años [AOR: 3,24, (IC del 95 %: (1,88, 4,32))], número de hijos ≥2 [AOR: 2,54, (IC del 95 %: (1,12, 4,64))], ingreso mensual < 1000 birr [AOR: 2,89, (IC del 95 %: (1,31, 5,58))], embarazo en el tercer trimestre [AOR: 2,89, (IC del 95 %: 4,86, 12,62)] y antecedentes

menstruales anormales [AOR: 2,28, (IC del 95 %: (1,69, 5,24))] fueron los factores asociados significativamente con la anemia. Concluyéndose que, tales factores asociados son: el intervalo entre nacimientos, el número de hijos, los antecedentes de trastornos menstruales, los ingresos mensuales y el trimestre del embarazo se asociaron significativamente con la anemia en las gestantes.

Yadav K. et al.(12), en el 2021, realizaron un estudio con el objetivo de determinar los factores que se encuentran asociados con la anemia entre mujeres embarazadas de grupos étnicos desfavorecidos que asisten a atención prenatal. Se ejecutó un estudio transversal hospitalario en el Hospital Provincial de Janakpur. Se seleccionaron y entrevistaron 287 mujeres embarazadas de grupos étnicos desfavorecidos que asistían a atención prenatal. Entre sus resultados se encontró que, las mujeres con educación inferior al nivel secundario tenían aproximadamente 3 veces más posibilidades de sufrir anemia en comparación con aquellas con nivel secundario o superior. Las mujeres que no habían completado cuatro visitas prenatales tenían dos veces más probabilidades de sufrir anemia que las que completaron las cuatro visitas. Además, las mujeres con una diversidad dietética inadecuada tenían cuatro veces más probabilidades de sufrir anemia en comparación con las mujeres que tenían una diversidad dietética adecuada. Concluyendo que, ser dalit, janajati y musulmán, tener un nivel educativo más bajo, visitas prenatales menos frecuentes, no recibir medicamentos antiparasitarios y tener una diversidad dietética inadecuada son los factores significativos.

Ahmed R. et al.(13), en el 2021, realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia, la gravedad y los factores de riesgo asociados de la anemia entre mujeres embarazadas en campos de desplazados internos en

Mogadiscio, Somalia. Ejecutándose un estudio transversal comunitario entre 383 hogares en los distritos con mayor población de desplazados internos en Mogadiscio. Se apuntó a todas las madres embarazadas de estos hogares a quienes se les aplicó un cuestionario y se les ejecutó un análisis de hemograma. Entre los resultados se encontró que, la edad materna joven, bajos ingresos familiares, menor o nula paridad, estar en el tercer o segundo trimestre, falta de asistencia a la atención prenatal durante el embarazo, falta de suplementos de Fe durante el embarazo, tomar té inmediatamente después de las comidas durante el embarazo, menor o nula frecuencia de consumo diario de carne y el consumo de verduras durante el embarazo se asoció a factores de riesgo de anemia. Concluyendo que, existen varios factores están asociados con la anemia durante el embarazo.

Dodzo R. et al.(14), en el 2021, realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia y evaluar los factores asociados entre las gestantes que asisten a una clínica de atención prenatal (ANC) en el Reino de Eswatini, lo que podría ayudar para la detección, prevención y tratamiento de la anemia y, en última instancia, prevenir sus efectos adversos. Se inscribió aleatoriamente a un total de 550 gestantes entre 15 y 49 años de tres establecimientos de salud mediante un diseño de estudio transversal, de enero a marzo de 2021, ejecutándose una entrevista cara a cara mediante un cuestionario estructurado para recopilar datos. Entre sus resultados se encontró que, los factores asociados a la anemia incluyeron vivir en el área urbana (OR=1.8, IC95%: 1.19-2.72, p=0.005) y tener anemia 6 meses antes de quedar embarazada (OR=4.64, IC95%: 1.15-18.71, p=0.031). Además, la edad gestacional en el primer Atención prenatal también se asoció positivamente con

la anemia: 3er trimestre (OR=10,42, IC95%: 4,27-25,4, $p<0,001$) y 2do trimestre (OR=1,62, IC95%: 1,02-2,60, $p=0,043$). Concluyendo que, la anemia sigue siendo prevalente en la muestra de análisis.

Boll K. (15), en el 2021, realizaron un estudio con el objetivo de establecer la prevalencia de la anemia materna en Georgia y determinar los factores asociados a su presencia. Fue transversal incluyó a mujeres que dieron a luz en Georgia en 2019, utilizando datos del Registro de Nacimientos de Georgia. Esto incluyó a todas las mujeres a las que se les midió la Hb sérica al menos una vez durante el embarazo, con una población final de $n=35.677$. La anemia se clasificó según las directrices de la OMS en leve, moderada y grave, y se comparó con varios factores asociados mediante estadística descriptiva. Entre los resultados se encontró que, los factores asociados significativos a la presencia de anemia incluyeron 1 nacimiento anterior (OR 1,19 con IC en [1,14-1,26]) y 2 o más nacimientos anteriores (1,23 con IC en [1,16-1,31]), así como el IMC bajo peso (OR 1,12 con IC en [1,03-1,21]). La edad materna mayor a 25 años (OR 0,9 con IC en [0,85-0,94]) o la edad de la madre superior a 35 años (OR 0,89 con IC en [0,82-0,96]) y la educación superior (OR 0,85 con IC en [0,81-0,89]) se asociaron con menor presencia de anemia. Concluyendo que, la anemia materna es un problema grave de salud materna en Georgia. Se identificaron varios factores asociados a la presencia de anemia materna.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Chipana K. (16), en el 2023, realizaron un estudio con el objetivo de establecer los factores de riesgos que se asociaron a la anemia gestacional en gestantes que se atendieron en el Hospital Santa María del Socorro enero a diciembre 2022. Este estudio fue observacional, transversal, retrospectivo y analítico, con

un diseño de casos y controles. Seleccionándose a 89 mujeres con anemia gestacional y 89 sin anemia durante la gestación. Entre sus resultados se encontró que, los factores asociados a la anemia gestacional incluyeron: contar con grado de instrucción de primaria o secundaria ($p=0,014$), edad añosas y adolescentes ($p=0,006$), haber tenido aborto ($p=0,014$; OR: 2.6; con IC entre: 1.2-5.7), periodo intergenésico corto inferior a 2 años ($p=0,000$; OR: 3.1; con IC entre: 1.7-5.8) y contar con menos de 6 controles prenatales ($p=0,001$; OR: 3.2; con IC entre: 1.6-6.4). La conclusión del estudio resalta que los factores de riesgo asociados a la anemia gestacional en gestantes atendidas en el hospital mencionado son la edad adolescente y mayor, contar con nivel de instrucción primario o secundario, no contar con todos los controles prenatales, tener antecedente de haber presentado aborto y un periodo intergenésico corto.

Lago I. y Moreto E. (17), en el 2023, realizaron un estudio con el objetivo de establecer los factores que se asociaron a la anemia ferropénica en gestantes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2021. Este estudio se caracteriza por ser de tipo observacional, cuantitativo y analítico de casos y controles, con un diseño transversal y retrospectivo. La recopilación de datos se llevó a cabo mediante una ficha específica, y la muestra analizada constó de 61 casos y 122 controles. Entre sus resultados se encontró que, la edad comprendida entre 18 y 29 años [OR=4.38; con IC entre = 2.26 – 8.52] y el ser ama de casa [OR=4.29; con IC entre = 1.94 – 9.48] se situaron como factores sociodemográficos significativamente vinculados con la anemia. En cuanto a los factores obstétricos, se identificaron como significativos a la cantidad de controles prenatales inferiores a 6 [OR=4.52; con IC entre = 2.20 – 8.12], falta de consumo de sulfato ferroso [OR=7.46; con IC entre = 3.52 – 15.79] y el inicio del control

prenatal tardío [OR=8.30; con IC entre = 4.13 – 16.67]. Además, el factor reproductivo asociado significativamente fue el régimen catamenial superior a 7 días [OR=6.34; con IC entre = 2.46 – 16.35]. En conclusión, el estudio destaca que diversos factores sociodemográficos, obstétricos y reproductivos se encuentran vinculados al desarrollo de la anemia ferropénica durante el embarazo, subrayando la importancia de considerar estos elementos en la atención y prevención de esta condición en las gestantes.

De la Cruz B. y Pérez G. (18), en el 2023, realizaron un estudio con el objetivo de establecer a los factores que se asociaron a la anemia en gestantes que acuden al Centro de Salud de Paramonga, 2021-2022. Este estudio adoptó un diseño no experimental u observacional, específicamente descriptivo correlacional, con un enfoque transversal prospectivo. La muestra consistió en 40 historias clínicas de pacientes gestantes que asistieron al referido establecimiento. Entre sus resultados se encontró que, se verificó que los factores sociodemográficos presentes en las gestantes con niveles leves a moderados de anemia incluyeron: religión católica (p:0.003), estado civil conviviente o casada (p:0.702), edad joven (p:0.81), lugar de procedencia urbana (p:0.025) y grado de instrucción secundaria (p:0.553). En referencia a los factores obstétricos, se encontraron en las gestantes con niveles leves a moderados de anemia: multiparidad (p:0.558), enfermedades recurrentes, específicamente infección urinaria (p:0.118), control prenatal completo (p:0.196), periodo intergenésico mayor de cuatro años (p:0.499), y edad gestacional en el II trimestre (p:0.991). En la conclusión, se señala que los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes con relación significativa

fueron la religión católica y procedencia urbana. Mostrándose una prevalencia del 90% de anemia leve.

Choque L. y Solis A. (19), en el 2022, realizaron un estudio con el objetivo de detallar los factores comunes que se vinculan a la anemia en gestantes adultas atendidas en el área de emergencia del Hospital Ate Vitarte en el año 2022. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, siendo de tipo básico y de nivel descriptivo, con un diseño no experimental y transversal. La muestra abarcó a 50 gestantes adultas diagnosticadas con anemia y atendidas en el área de emergencia del hospital mencionado, utilizando un enfoque censal. Entre sus resultados se encontró que, se identificaron niveles de anemia tanto leve como moderada en la muestra censal, y posteriormente se detallaron los indicadores de cada factor. La conclusión del estudio resalta que la mayoría de la muestra presenta anemia leve, y se observa la presencia de factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales asociados a la anemia durante la gestación.

Coronel M. y Gonzales N. (20), en el 2022, realizaron un estudio con el objetivo de establecer los Determinar los factores sociodemográficos, nutricionales y clínicos asociado a la anemia ferropénica en gestantes en el Centro de Salud de Chilca-Huancayo 2022. El estudio realizado fue de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo, de diseño no experimental de corte transversal. La muestra abarco a 120 gestantes quienes fueron seleccionadas aleatoriamente. Entre los resultados se encontró que, Las características sociodemográficas grupo etario el 50,8% tienen de 18-25 años, el 30,0% tienen de 26-35 años, respecto al grado de instrucción el 60,8% estudiaron secundaria, respecto a su estado civil el 55,0% son convivientes, la ocupación el 47,5% son amas de casa, la procedencia el 74,2% proceden de la zona urbana, Respecto los factores

socioculturales, el 70,8% no planificó su embarazo, el 82,5% no usan métodos anticonceptivos, el 70% cada quien se ocupaba en sus quehaceres en el ambiente familiar. Referente los factores nutricionales, se determina que el 38,3% comen carne, menestra, el 58,3% apetecen tierra además de otros alimentos, el 50,8% tienen un buen estado de ánimo, el 62,5% están tomando pastillas con hierro, con respecto a los factores clínicos, 98,3% tienen un embarazo único, el 75,8% tuvieron cero abortos, el 69,2% son multípara ósea más de un parto, el 55,8% acuden al tercer trimestre de su embarazo. En conclusión, los factores Sociodemográficos, socioculturales y clínicos se asocian a la anemia en gestantes.

2.1.3. Antecedentes regionales

Cabezas M. y Cabezas A. (21), en el 2022, realizaron un estudio con el objetivo de determinar los factores maternos que presentaron las gestantes con anemia atendidas en la Micro red Ocobamba de Apurímac, 2021. Fue un estudio descriptiva, observacional y transversal; siendo 53 gestantes con diagnóstico de anemia la muestra en análisis. Entre sus resultados se encontró que, se presentaron diversos factores sociodemográficos, ginecobstétricos y patológicos en la población de gestantes. En cuanto a los factores sociodemográficos, se observó que un 18.9% eran adolescentes, el 66.0% jóvenes y el 15.1% añosas. Respecto al nivel educativo, el 34.0% tenía educación primaria y el 66.0% secundaria. La mayoría eran convivientes (60.4%), el 35.8% estaban casadas, y el 94.3% se dedicaban a las labores del hogar. En términos de procedencia, el 100% provenía de áreas rurales, y el 98.1% tenía un nivel económico regular. En los factores ginecobstétricos, se encontró que el 3.8% de las gestaciones eran pretérmino y el 96.2% a término. El 60.4% eran primigestas, mientras que

el 39.6% eran multigestas. El 90.6% recibió atención prenatal adecuada, y el 9.4% no la recibió. La cesárea anterior se observó en el 3.8% de los casos, y el 7.5% reportó abortos previos. En cuanto a los factores patológicos, se identificó que el 24.5% tenía antecedentes de anemia, el 3.8% padeció preeclampsia, el 22.6% tenía sobrepeso, el 17.0% presentó infección del tracto urinario, el 9.4% tuvo Covid-19 y el 1.9% mostró obesidad. Respecto a la edad y los tipos de anemia, se observó que la anemia leve afectó a un 33% de jóvenes, un 6% de adolescentes y un 4% de añosas. La anemia moderada fue reportada en un 4% de adolescentes y un 3% de añosas. En términos de atención prenatal, se encontró que el 81.1% de las gestantes con anemia leve recibieron atención prenatal adecuada, mientras que el 15.1% con anemia moderada también recibieron atención prenatal adecuada. En cuanto al factor patológico del sobrepeso, se notó que el 10% de gestantes con anemia leve y el 2% con anemia moderada tenían sobrepeso. En conclusión, la prevalencia de anemia entre las gestantes fue del 28.5%, siendo la anemia leve la más común (81.1%), seguida por la moderada (15.1%) y la severa (3.8%).

Morón G. y Yancachajilla S. (22), en el 2021, realizaron un estudio con el objetivo de establecer los factores sociodemográficos, nutricionales y clínicos epidemiológicos asociado a la anemia ferropénica en gestantes en puestos de salud de Huanquite y Ocongate a una altura mayor a 3300 m.s.n.m. Ubicándose en un estudio transversal, retrospectivo y descriptivo-asociativo; partiendo de una población de 119 gestantes. Entre los resultados se encontró que, el grupo de edad está directamente vinculado a la anemia gestacional. En cuanto a los parámetros bioquímicos como la saturación de transferrina, Fe sérico, transferrina, ferritina, HB corpuscular media y volumen corpuscular medio, todos

presentaron una asociación significativa con la anemia ferropénica. En lo que respecta a los factores nutricionales, se observó una asociación estadísticamente significativa con el consumo de ácido fólico, sulfato ferroso, y Ca. Sin embargo, en las características clínico-epidemiológicas no se presentó asociación alguna con los parámetros. Concluyendo que, los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes fueron el grupo etario y el consumo de suplementos nutricionales como sulfato ferroso, ácido fólico y Ca, mientras que no se encontró ninguna asociación directa en aspectos clínicos y epidemiológicos en gestantes en esa altura.

Halanoca C. (23), en el 2018, realizaron un estudio con el objetivo de Identificar los factores que se encontraban asociados al desarrollo de anemia en el embarazo, Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco del Cusco. El estudio fue de tipo observacional, analítico y transversal, utilizando el diseño de casos y controles con 90 casos y 180 controles. Se llevaron a cabo entrevistas directas a gestantes que asistieron al referido hospital entre enero y marzo de 2018. Entre los resultados se encontró que, diversos factores estaban asociados a la anemia durante el embarazo. Se destacaron como factores significativos: tamaño de la familia igual o superior a 5 integrantes (OR=3.688; con IC al 95% entre: [1,868-7,279]), control prenatal inadecuado (OR=1.777; con IC al 95% entre: [1,006-3,138]), frecuencia de comidas igual a 2 veces al día (OR=5.50; con IC al 95% entre: [1,674-18,066]), periodo intergenésico corto (OR=6.155; con IC al 95% entre: [3,528-10,738]), antecedentes de hipermenorrea (OR=6.226; con IC al 95% entre: [3,559-10,893]), baja diversidad en la dieta (OR=5.368; con IC al 95% entre: [3,070-9,385]), y pica durante el embarazo (OR=5.429; con IC al 95% entre: [2,357-12,505]). En conclusión, la anemia gestacional mostró

asociaciones estadísticamente significativas con el tamaño de la familia, control prenatal inadecuado, periodo intergenésico corto, baja diversidad en la dieta, frecuencia de comidas igual a 2 veces al día, pica durante el embarazo e historia de hipermenorrea.

Mellado J. (24), en el 2018, realizaron un estudio con el objetivo establecer los factores de riesgo que se asociaron a anemia en las gestantes del Hospital Regional del Cusco, 2017. Siendo un estudio analítico, observacional, caso-control, retrospectivo, siendo 328 historias clínicas la muestra. Entre los resultados se encontró que, se observó una asociación significativa con mujeres de edad mayor a 35 años (OR=2.3; $p=0.004$; con IC entre=1.2-4.4), así como con aquellas que no tenían educación superior (OR: 2; $p=0.038$; con IC entre: 1.3-4.6). Ninguna asociación significativa se presentó entre la paridad y la anemia (OR: 0.9; $p=0.9$; con IC entre: 0.5-1.6). Sin embargo, se identificó una asociación estadísticamente significativa con gestantes que presentaban un PIG inadecuado (OR=3.5), así como con la suplementación inadecuada de Fe (OR=7.5, $p<0.001$). Estableciéndose en las conclusiones que, los principales factores de riesgo que se asocian a anemia en gestantes son las características sociodemográficas (grado de instrucción y edad), pregestacionales (PIG no adecuado) y gestacionales (estado nutricional y suplementación de Fe).

Montesinos N. (25), en el 2018, realizaron un estudio con el objetivo de determinar si existen relaciones entre los factores sociodemográficos (como la ocupación, nivel de instrucción, edad, procedencia, estado civil, nivel socioeconómico, disfunción familiar y número de comidas al día) y los factores gestacionales (incluyendo la paridad, orientación nutricional, ingesta de Fe y número de controles prenatales) con la presencia de anemia en gestantes del

hospital Espinar- Cusco. Fue un estudio transversal -observacional, estudio explicativo y prospectivo. Entre los resultados se encontró que, el 48.61% de las mujeres embarazadas eran jóvenes, de las cuales el 62.50% presentaba anemia con un valor de $p < 0.05$. Del mismo modo, el 51.11% eran estudiantes, el 70.19% no tenían instrucción formal, el 50% estaban solteras, y el 65.85% vivían en zonas rurales, todas con una prevalencia significativa de anemia ($p < 0.05$). Un 63.38% de las gestantes que consumían menos de tres comidas al día padecían anemia, y un 72.22% con disfunción familiar moderada también presentaba anemia, ambas asociaciones fueron estadísticamente significativas ($p < 0.05$). Aquellas gestantes con un 64.28% que carecían de orientación nutricional mostraron una mayor prevalencia de anemia ($p < 0.05$), al igual que el 68.88% de aquellas con controles prenatales incompletos ($p < 0.05$). El análisis multivariado destacó que las gestantes de provincias que a la vez tenían menos de tres comidas al día constituían un factor de riesgo significativo. Se concluye que el nivel de instrucción, ocupación, disfunción familiar, edad, frecuencia de comidas, procedencia, estado civil, nivel socioeconómico, ingesta de Fe, orientación nutricional, cantidad de controles prenatales y paridad se encuentran asociados con la presencia de anemia en mujeres gestantes.

2.2. Bases teóricas

A continuación, se exponen las siguientes teorías que sustentan la anemia:

Teoría sobre fisiopatología de la anemia durante el embarazo

Gonzales G, et al. señala que el Fe es un oligoelemento necesario para la salud. Su ausencia o exceso resulta perjudicial, por la alta capacidad del cuerpo para almacenar y utilizar Fe endógeno, el cuerpo regula sus necesidades de Fe para que se reduzca 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 Fe (ferroportina), reduciendo así la absorción o liberación de Fe en los tejidos donde se almacena el Fe. El incremento de la eritropoyesis durante el embarazo es tan notorio, debido a mayor necesidad del Fe en la placenta y en el producto. Por otro lado, la concentración de Hb se reduce por efecto de una mayor expansión vascular (hemodilución), que es evidente a partir del II trimestre después se normaliza al final del III trimestre de gestación, es importante determinar si una mujer embarazada con Hb baja realmente está anémica o se encuentra en hemodilución, un proceso fisiológico que no necesita de un tratamiento.(26)

Teoría sobre la baja adherencia al uso de sulfato ferroso en el embarazo asociada a anemia ferroprivada

Lima M, et al: 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 Hb 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 Fe es causada por la disminución de las reservas de sales minerales y la incapacidad del tejido eritropoyético para asegurar el nivel de Hb 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 comprometida(27).

Teoría sobre la importancia de la nutrición durante el embarazo

Martínez R. et al: Indican que, a partir del segundo trimestre del embarazo, por

el el crecimiento placentario y fetal aumenta el requerimiento energético. El feto necesita carbohidratos como su principal fuente de energía y se le recomienda ingerir cuatro a cinco raciones por día, su déficit puede estar asociado al bajo peso al nacer. La deficiencia de hierro está asociada con la depresión materna, el riesgo de bajo peso al nacer y la función cognitiva reducida en la infancia. La osteopenia, los calambres musculares y la preeclampsia están asociadas con la deficiencia de calcio, que interviene en la mineralización del óseo fetal. El aborto, la restricción del crecimiento intrauterino, las alteraciones en el desarrollo cerebral y la sordera están todos asociados con la deficiencia de yodo. El ácido fólico reduce el riesgo de defectos del tubo neural, parto prematuro y morbimortalidad infantil al suplementarlo. La deficiencia de vitamina A está relacionada con parto prematuro, RCIU y xeroftalmia. También tiene un papel en el desarrollo del esqueleto fetal y del ojo. La vitamina C está relacionada con el parto prematuro, la eclampsia y un mayor riesgo de infecciones respiratorias porque interviene en la metilación del ADN y actúa como antioxidante. La deficiencia de vitamina D está asociada con diabetes gestacional, preeclampsia y depresión postparto, ya que interviene en la función inmunitaria y el desarrollo esquelético del feto. Las gestantes adolescentes, que empiezan su embarazo con un bajo peso, necesitan más de los nutrientes mencionados.(28)

Teoría sobre nivel socioeconómico como factor que influencia en temas de salud y educación

Agualongo D. y Garcés A. Se toman en cuenta varios factores para determinar el nivel socioeconómico de una persona, como el ingreso económico de la familia, el nivel educativo de los padres de familia, la ocupación que tiene cada

familia e incluso el lugar de residencia. El nivel socioeconómico de una familia tiene un impacto significativo en la salud de cada uno de ellos, ya que determina los recursos necesarios para acceder a servicios de salud, alimenticios y nutricionales. El nivel socioeconómico bajo tiene consecuencias negativas para las personas, como la incapacidad para tener una alimentación adecuada debido a la falta de recursos, la incapacidad para llevar una vida saludable y la exposición a diversas enfermedades, que afecta negativamente especialmente a los niños y las madres embarazadas.

Mientras una familia de nivel socioeconómico tiene muchos beneficios para acceder a los servicios de salud, la educación, a una adecuada nutrición, por ende, previenen las enfermedades y logran tener una mejor calidad de vida.(29)

Teoría sobre la salud materna

La Organización mundial de la salud menciona que, el Perú ha experimentado una mejora en la salud materna en los últimos diez años. Sin embargo, aproximadamente 295.000 mujeres murieron durante o después del embarazo y el parto en el año 2017.

La pérdida excesiva de sangre, las infecciones, el alto tensión arterial, el aborto peligroso y el parto obstruido son las causas directas más comunes de traumatismos y defunción, así como las causas indirectas, como la anemia, el paludismo y la cardiopatía coronaria.

La mayoría de las muertes maternas se pueden prevenir con la atención oportuna de un médico calificado en un ambiente adecuado.

Al evaluar la situación general de salud del país, es importante considerar la calidad y la cobertura de la atención prenatal, durante y después del parto, que

están estrechamente ligadas a la salud materno-infantil.

La eliminación de la mortalidad materna prevenible debe seguir siendo la prioridad principal de la agenda global. Al mismo tiempo, la supervivencia al embarazo y el parto nunca pueden ser un indicador de éxito de la atención materna. Es fundamental redoblar los esfuerzos destinados a disminuir las lesiones y discapacidades maternas, así como a promover la salud y el bienestar. Cada embarazo y cada parto es especial. Es esencial superar las desigualdades que afectan los resultados de salud, en particular en lo que respecta a la salud sexual y reproductiva y los derechos relacionados, así como a las cuestiones de género, para garantizar que todas las mujeres tengan acceso a una atención materna respetuosa y de alta calidad.(30)

2.3. Bases Conceptuales

2.3.1. Anemia en el embarazo

La OMS define “la anemia durante el embarazo” es cuando la concentración del hematocrito es menor a 33% y el nivel de la Hb se encuentra por debajo de los “11g/dl”.

Conforme a los niveles de la Hb, la anemia se clasifica:

- a) leve (con Hb entre 10 a 10,9 g/dl)
- b) moderada (con Hb entre 7 a 9,9 d/dl)
- c) grave o severa (con Hb <7 g/dl).(2)

2.3.2. Anemia

Definida como una reducción en la cantidad de glóbulos rojos circulantes (31) o como una condición en la que la cantidad de eritrocitos (y posteriormente su capacidad para transportar O₂) es insuficiente para satisfacer las necesidades

fisiológicas. La anemia se caracteriza por una disminución del nivel de Hb en la sangre (generalmente menos de 13,5 g/dL en hombres y 12,5 g/dL en mujeres), lo que resulta en una reducción de la capacidad de transporte de oxígeno. (32)

2.3.2.1. Etiología

Por lo común se ve que la causa por deficiencia de Fe representa el 90% de las anemias durante el embarazo. Muy poco se ven las anemias megaloblástica que se genera por el déficit de la vitamina B12, la falta aumenta el riesgo de defectos neurales. También una de las causas puede ser las pérdidas sanguíneas y algunas enfermedades crónicas, etc.(33)

2.3.2.2. Tipos de Anemia:

Anemia ferropénica. es la más común de las formas de la anemia. Durante el embarazo, las gestantes se encuentran más propensas o tienen un elevado riesgo de presentar la anemia principalmente por la deficiencia del Fe, debido que aumentan los requerimientos nutricionales primordiales para la hematopoyesis, el aumento del volumen de los eritrocitos y el crecimiento del feto, la placenta. La deficiencia de Fe durante el embarazo puede producir graves complicaciones en el desarrollo y crecimiento del feto, por eso es importante actuar de manera oportuna tratando con la suplementación de Fe para prevenir las posibles complicaciones. Se recomiendan a las gestantes a consumir a partir de la semana 14 el suplemento de Fe de 60 mg/día.(34)

La anemia megaloblástica: son una de las causas más comunes de la anemia por deficiencia de folato durante el embarazo, con frecuencia también se encuentra asociada con la ingesta de alimentos bajas en proteínas animales, legumbres y vegetales de hojas frescas. “El ácido fólico” es importante porque

ayuda al feto en su desarrollo y crecimiento intrauterino de manera adecuada.(35)

La anemia microcítica: se presenta cuando los glóbulos rojos circulantes son más pequeños de lo habitual(36). Es una de las causas de la deficiencia de la vitamina B12 en algunas gestantes. La vitamina B12 es esencial para el cuerpo porque ayuda a producir los glóbulos rojos.(37)

Anemia hemolítica: ocurre cuando el cuerpo no puede generar suficientes glóbulos rojos para sustituir aquellos que han sido destruidos. En el caso de la anemia hemolítica adquirida, se manifiesta cuando el organismo recibe señales para destruir glóbulos rojos, incluso cuando estos son normales.(36)

La función principal de los glóbulos rojos en la sangre es el transporte de gases respiratorios oxígeno y dióxido de carbono hacia y desde los tejidos, uniendo los gases a la Hb dentro de los eritrocitos. La Hb es una proteína tetramérica que consta de dos cadenas polipeptídicas α y dos β . Cada uno de ellos contiene un grupo hemo de Fe capaz de unirse a una molécula de oxígeno.(38)

Anemia aplásica: Este tipo de anemia es resultado del daño a las células madre responsables de la generación de las células sanguíneas en la médula ósea. Este daño impide la producción adecuada de glóbulos rojos, glóbulos blancos o plaquetas.(36)

Talasemia: puede tener origen hereditario y se desarrolla debido a una alteración en los genes responsables de regular la producción de los dos componentes de la Hb, conocidos como globinas alfa y beta.(39)

2.3.2.3. Cuadro clínico

Las manifestaciones clínicas de la anemia en el embarazo dependen de la rapidez con la que se establecen, la gravedad, la presencia de alguna enfermedad crónica, también influye la edad de la gestante y de su estado nutricional.

En cada mujer va ser diferente la presencia de los síntomas de la anemia gestacional, debido a que el cuerpo de cada gestante tiende a reaccionar de manera distinta. La anemia leve, en muchas ocasiones no presenta ningún síntoma.(40)

Las manifestaciones clínicas más comunes que se aprecian encontramos: Disnea, Fatiga, Debilidad, Astenia, Taquicardia, Palidez, Mareos, Pies y manos fríos y Alteraciones de pulso”, etc.(41)

2.3.2.4. Fisiopatología

Durante el embarazo aumenta considerablemente las necesidades de Fe, como consecuencias de “las pérdidas basales, del incremento de la masa eritrocitaria y de crecimiento de la placenta, del feto, y los tejidos de la madre que se encuentren asociados”, por lo que las modificaciones de la Hb está relacionado con la necesidad de “incrementar la circulación” y el “incremento de los requerimientos de Fe”, ya que se va producir una expansión del volumen sanguíneo hasta un máximo de “50%” y con ello la masa eritrocitaria aumenta en un “25%”; sin embargo, como el incremento de la masa eritrocitaria es inferior que el aumento del volumen plasmático, las cantidades de la Hb y del hematocrito suelen ser mucho más inferiores; conllevándose a que los requerimientos de Fe se tripliquen, de 15 a 30 mg diarios. Mientras que progrese el embarazo se produce un aumento de la masa eritrocitaria y del volumen

plasmático en superior porcentaje, lo cual conlleva a que se produzca la anemia fisiológica y por ende, una anemia gestacional.(26)

2.3.2.5. Diagnósticos

- **Clínico:** el diagnóstico se realiza mediante la anamnesis y el examen físico.

Anamnesis: Donde se va evaluar todos los síntomas de anemia y luego registrar todos los datos en la historia clínica perinatal base de la gestante.(4)

Examen físico: Se evalúan mediante la observación del color de la piel de las palmas de las manos, también se observa la mucosa ocular para ver si presenta palidez, examinar la deshidratación de la piel especialmente en el dorso de las muñecas y el antebrazo, también se examina la sequedad y caída del cabello, observar mucosa sublingual y por ultimo verificar la coloración del lecho ungueal de las uñas presionando con los dedos para verificar si hay el retorno de la sangre de forma inmediata o no.(4)

- **Laboratorio:**

Medición de Hb, Hematocrito y Ferritina Sérica: Para el diagnóstico de anemia mediante el laboratorio se solicitará la determinación de concentración de Hb o hematocrito. Mediante el examen se podrá determinar la concentración de Hb de esa manera identificar la anemia.(4)

2.3.2.6. Tratamiento

El sulfato ferroso + ácido fólico es el fármaco utilizado para el tratamiento de la anemia, su elección dependerá del grado de anemia con el que se encuentre la gestante.(42)

El tratamiento de acuerdo al nivel de la anemia:

Anemia leve y Anemia moderada: administración de sulfato ferroso más ácido fólico con dosis de 120mg Fe y Ácido Fólico de 800 µg, diario durante 6 meses.

Anemia severa: se debe tratar de forma inmediata como caso de anemia y llevar a un establecimiento de mayor complejidad en donde la atención que se ofrezca sea más especializada.(42)

Se ejecutará el control de la Hb cada 4 semanas hasta que los niveles alcancen valores de 11 g/dl o más, ajustados a una altitud de 1000 msnm. (4)

2.3.2.7. Complicaciones

La anemia puede presentar las complicaciones obstétricas más comunes como: el “ruptura prematura de membranas, bajo peso al nacer, aborto, parto prematuro, oligohidramnios” debido la disminución del volumen de los eritrocitos por el aumento del volumen plasmático materno, como consecuencia hay una disminución en el transporte del oxígeno por la reducción del flujo sanguíneo y este afecta la función de la placenta que va transportar el oxígeno y otros nutrientes al feto de forma inadecuada. Las gestantes con anemia también se encuentran más susceptibles de contraer las infecciones, por eso la infección urinaria afecta con mayor frecuencia en las gestantes con anemia, así mismo también incrementan las complicaciones hemorrágicas posparto.(2)

2.3.2.8. Dosaje de Hb

Las mediciones de Hb se llevan a cabo de manera regular con el propósito de evaluar de manera oportuna el cumplimiento, la administración adecuada y la respuesta al tratamiento con Fe elemental. La frecuencia de estas mediciones variará según la gravedad de la anemia:

Anemia Leve Hb (10,0 - 10,9 mg): Se realizarán mediciones de Hb cada 4 semanas hasta que los niveles alcancen valores de 11 mg/dl o más (ajustados a una altitud de 1000 msnm).

Anemia Moderada Hb (7,0 - 9,9 mg): se realizará un primer dosaje dos semanas después de iniciar el tratamiento. Posteriormente, se llevarán a cabo mediciones cada cuatro semanas hasta que la Hb alcance valores de 11 mg/dl o más, considerando ajustes a una altitud de 1000 msnm.(42)

2.3.2.9. Seguimiento a la suplementación

En el establecimiento de salud: Todo el personal de la salud que atienda a la gestante que acuda al establecimiento, por cualquier motivo de consulta, se le deberá ejecutar un monitoreo sobre la adherencia al consumo del Fe y ácido fólico, brindándole la orientación sobre los beneficios del tratamiento o suplementación.

En el hogar: El monitoreo en el hogar se ejecutará mediante las visitas domiciliarias y teniendo en cuenta lo siguiente:

- La primera visita domiciliaria se aconseja llevar a cabo un mes después de comenzar la suplementación o tratamiento con Fe y ácido fólico.
- La segunda visita se sugiere realizar dos meses después de iniciar la suplementación o tratamiento, o en caso de que las gestantes no asistan a sus citas de seguimiento en el establecimiento de salud.
- La tercera visita se aconseja realizar a los cuatro meses de haber iniciado la suplementación o tratamiento, o nuevamente, si las gestantes no llegan acudir a sus citas de seguimiento en el referido establecimiento.

- Se recomienda hacer una visita a la puérpera en las primeras dos semanas después del parto para verificar el cumplimiento con la ingesta de Fe elemental en dosis de tratamiento o preventivas, según sea el caso.(42)

2.3.3 Factores de riesgo

2.3.3.1. Factores de riesgo sociodemográficos

Estos factores se refieren a características de la población gestante y su entorno social que aumentan la probabilidad de desarrollar anemia durante el embarazo. Incluyen variables como la edad, nivel educativo, estado civil, lugar de residencia, acceso a la atención médica y el apoyo social. Por ejemplo, las gestantes jóvenes, con bajos ingresos y acceso limitado a la atención prenatal pueden enfrentar un mayor riesgo de anemia.(43)

Edad: “La edad es el tiempo que una persona vive o ha vivido contado desde su nacimiento, comprendido en años”.(44)

En la actualidad las gestantes adolescentes son las que más están siendo afectadas por la anemia, esta afección se debe a que las adolescentes aún están en pleno desarrollo y crecimiento, durante el embarazo requieren gran cantidad de nutrientes y del Fe, por lo tanto, la gestante adolescente no satisface la demanda nutricional del útero y de su bebé, por lo que se encuentran más propensas a presentar anemia.(45)

Grado de instrucción: “Referido al grado más alto de estudios que ha completado o que está cursando, sin importar si dichos estudios se han finalizado o están incompletos de manera temporal o permanente”.(46)

Referido al último nivel de estudios que presenta la gestante. La mayoría de los estudios indican que las mujeres embarazadas que son analfabetas o tienen

educación primaria o secundaria tienen una mayor probabilidad de desarrollar anemia en comparación con aquellas que tienen educación superior. Esto se debe a que las mujeres con un nivel educativo más bajo tienden a tener menos conocimiento sobre la atención prenatal adecuada y la nutrición adecuada que deben seguir antes y durante el embarazo.(47)

Ocupación: Es toda actividad en la que un ser humano día a día lo realiza.(48)

Influye en la adquisición y desarrollo de la anemia, especialmente cuando se desempeña como ama de casa. Esta situación se asocia a menudo con un nivel educativo bajo, ya que estas mujeres se dedican a las labores del hogar y, en algunos casos, pueden estar estudiando sin trabajar.(49)

Procedencia: “La procedencia es definido como el lugar donde vive una persona o familia”. La clasificación se puede realizar en dos categorías principales: el Área rural, que abarca el territorio compuesto por centros poblados rurales, asentamientos rurales y localidades rurales; y el Área urbana, que comprende el territorio ocupado por centros poblados urbanos.

Varios estudios han demostrado que las gestantes viven en zonas rurales tienden a aumentar el riesgo de anemia. Esto debido a una serie de factores relacionados con el acceso a la atención médica y las condiciones de vida en las zonas rurales.(47)

Según una investigación publicada en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública del Instituto Nacional de Salud (INS), 3/10 mujeres padecen de anemia durante el periodo de gestación en las zonas rurales de la sierra centro y sur del país. (50)

Estado civil: Referido a la situación de las personas que está establecida por parentesco y convivencia, conforme con las formas diversas de unión conyugal, están clasificadas en: viudas, solteras, casadas, divorciadas, etc.(51)

La desunión familiar es un factor negativo, porque esto aumenta tres veces más de presentar la anemia en la gestante, porque las madres solteras o viudas no tienen los apoyos económicos y social de la pareja, lo que puede implicar que la gestante se descuide de su salud y sobre todo de su alimentación.(52)

Idioma: se define como un sistema de comunicación verbal (ya sea en forma oral o escrita) o gestual (lengua signada), que es característico de una sociedad humana específica.(53)

Según el estudio realizado por la dirección general de la epidemiología en el año 2009, en las regiones de Ayacucho y Apurímac. Se obtuvo los siguientes resultados: La población de Ayacucho tiene el doble del porcentaje de gestantes quechua hablantes que de las gestantes de Andahuaylas.(54)

2.3.3.2. Factores de riesgo Obstétricos

Estos factores están relacionados con las características específicas del embarazo y la salud reproductiva de la mujer. Pueden incluir condiciones médicas preexistentes como enfermedades crónicas, complicaciones del embarazo como el sangrado vaginal, partos múltiples o embarazos cercanos, así como el uso de anticonceptivos o procedimientos quirúrgicos previos. (43)Estos factores pueden influir en la anemia durante el embarazo debido a las demandas adicionales de Fe y nutrientes.(55)

Edad gestacional de captación para la atención prenatal: “Definido como el intervalo de tiempo medido que comienza en el primer día del último período menstrual hasta que llega el parto, expresándose en semanas completas”.(56)

Se clasifica como captación precoz aquella realizada antes de las 12 semanas de gestación, como captación intermedia hasta las 22 semanas, y como captación tardía a partir de ese momento. En el primer trimestre del embarazo la anemia se presenta en menores porcentajes debido a que los requerimientos de Fe son menores, pero en el II y III trimestre del embarazo por los cambios fisiológicos que ocurre en las concentraciones de Hb, aumentan cada vez más las necesidades del requerimiento del Fe para satisfacer las necesidades de la placenta y del feto para su crecimiento.(41)

Paridad: “El número de partos en los que el alumbramiento ocurre después de la semana 22 de gestación o cuando el producto tiene un peso superior a 500 gramos. sea por vía vaginal o por cesárea”.(57)

Las gestantes que tuvieron más de tres partos son las que se encuentran más propensas y tienen dos veces más de riesgo de presentar la anemia, debido a que en cada parto se pierde la sangre de 500ml aproximadamente.(52)

Atenciones prenatales: “Es un conjunto de consultas médicas y cuidados médicos que se brindan a una mujer embarazada antes del parto. Su objetivo principal es garantizar la salud tanto de la madre como del feto, detectar y prevenir posibles complicaciones durante el embarazo y planificar el parto de manera segura”.(47)

Se recomienda a las embarazadas tener su primera atención prenatal antes de las “12 semanas de gestación”, y las atenciones prenatales siguientes a las “20, 26, 30, 34, 36, 38 y 40 semanas de gestación”.(58)

Periodo intergenésico: “Según la OMS, se considera el tiempo que transcurre desde la fecha del último parto hasta el inicio de un nuevo embarazo en la misma madre”. (59)

Las mujeres con intervalos intergenésico cortos (menores o igual a 18 meses), tienen el mayor riesgo de presentar la anemia, debido los niveles de la Hb se encuentran disminuidos y también porque las reservas de micronutrientes aún no se encuentran restauradas totalmente debido a que en el embarazo anterior la madre otorgaba las reservas de Fe al feto para cubrir las necesidades energéticas para el desarrollo y crecimiento, y durante la lactancia también se aportó el Fe al neonato.(59)

2.3.3.3. Factores nutricionales

Estos factores se centran en la dieta y la ingesta de nutrientes esenciales durante el embarazo. La falta de una alimentación equilibrada y rica en Fe, ácido fólico y otros minerales y vitaminas esenciales puede contribuir a la anemia en gestantes. También se consideran hábitos como el vegetarianismo estricto o la falta de acceso a alimentos nutritivos.(43)

Diagnostico nutricional: La evaluación del estado nutricional de la mujer embarazada debe ejecutarse de manera completa e integral. Esto implica analizar los factores de riesgo nutricional, las condiciones dietéticas, médicas, antropométricas y bioquímicas, así como también considerar el aspecto psicosocial en caso de ser necesario.(60)

La OMS ha definido una fórmula para calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), que se obtiene dividiendo el peso en kg entre la estatura en metros al cuadrado. Según esta clasificación, un valor inferior a 18.5 indica bajo peso, un valor entre 25 y 29.9 indica sobrepeso, y un valor igual o mayor a 30 se considera obesidad. Los valores estándares se encuentran entre 18.5 y 24.9.(41)

Ganancia de peso al término de la gestación: “La ganancia del peso evalúa el estado nutricional de la gestante mediante su índice de masa corporal”. (61)

La mayoría de las gestantes con peso pre gestación normal deben de aumentar entre 11.5 a 16 kg durante todo el embarazo, y de “1 a 2 kilogramos durante el primer trimestre”, luego “0.5 kg por semana durante el resto del embarazo”. Las gestantes que presentan sobrepeso deben aumentar entre 7 a 11 kg o menos, las gestantes con obesidad no mayor de 6 kilogramos y gestantes que presentan bajo peso tienen que aumentar más, entre 13 a 18 kg de acuerdo a su peso pregestacional.(61)

En el caso de las gestantes con embarazos gemelares tienen que aumentar de peso entre “16.5 a 24.5 kg”, debido a que se necesita mayor aporte de nutrientes que en un embarazo con un único feto.(61)

Cumplimiento con el consumo del sulfato ferroso: El sulfato ferroso conforma una necesidad porque las madres gestantes requieren en grandes cantidades el Fe, es muy importante debido a que el Fe tiene la función de transportar el O₂ mediante la sangre y es muy primordial para el desarrollo del feto. También la gestante necesita tener reservas de Fe para poder cubrir las pérdidas sanguíneas durante el parto.(62)

Las gestantes iniciaran su suplementación “con dosis diaria de 60 mg de Fe elemental” a partir de las 14 semanas de gestación, y las puérperas, hasta los 30 días después del parto, y también se incluirá el “ácido fólico 400 ug” (1 tableta diaria) durante 3 meses. En situaciones en las que la mujer embarazada no haya comenzado la suplementación antes de la semana 14 de gestación, se iniciará luego de la primera atención prenatal. Para aquellas gestantes que comiencen la atención prenatal después de las 32 semanas de gestación, se les recetará una dosis diaria de "120 mg de Fe elemental más 800 µg de ácido fólico durante 3 meses".(4)

Consejería nutricional: “Se trata de un proceso educativo y comunicativo que involucra a un profesional nutricionista o de salud debidamente capacitado y calificado en asesoramiento nutricional, en interacción con una mujer embarazada” se realiza con la finalidad de analizar la situación nutricional de la gestante y poder tomar las decisiones adecuadas de acuerdo a los resultados de la evaluación nutricional que se le realiza.(63)

La primera consejería nutricional se realiza en el establecimiento y los dos restantes en la visita domiciliaria, para ello se deben de buscar el momento oportuno y el periodo, para que queden en acuerdo tanto el personal y la gestante el día que dispongan de tiempo.(63)

Es fundamental que todas las mujeres reciban asesoramiento nutricional durante el proceso de suplementación, especialmente en relación con la alimentación durante el embarazo y el periodo posparto. Este asesoramiento debe ser incorporado en cada una de sus consultas médicas, destacando la importancia de priorizar el consumo de alimentos de origen animal, que son ricos en Fe, para garantizar un crecimiento y desarrollo adecuados del embrión o feto.(42)

2.4. Definición de términos básicos

- a) **Riesgo.** Se trata de una probabilidad de sufrir daño o encontrarse en una condición de vulnerabilidad, siendo un concepto dinámico e individual. No conlleva necesariamente la ocurrencia de un daño, no proporciona certezas ni establece relaciones directas y deterministas, sino que indica la posibilidad de que dicho daño ocurra.(64)
- b) **Factor De Riesgo.** Se refieren a atributos genéticos, fisiológicos, de comportamiento y socioeconómicos que incrementan las probabilidades de padecer o contraer un problema de salud o enfermedad.(64)

- c) Anemia.** Definida como una reducción en la cantidad de glóbulos rojos circulantes.(31)
- d) Anemia ferropénica.** representa la etapa avanzada de la deficiencia de Fe, caracterizada por bajos niveles de Hb y hematocrito, así como una disminución de las reservas de Fe. Además, se manifiesta mediante niveles reducidos de Fe sérico y una disminución en la saturación de transferrina.(17)
- e) Anemia gestacional.** La carencia de Fe durante el embarazo se convierte en un factor que aumenta los riesgos de morbilidad y mortalidad tanto para la madre como para el feto. En esta etapa, se necesita acumular reservas de Fe para el adecuado crecimiento del bebé. Por lo tanto, es esencial cumplir con la ingesta oral de suplementos de Fe como medida preventiva para mitigar estos riesgos. (17)
- f) Hematocrito.** Se trata de un examen sanguíneo que evalúa el porcentaje del volumen total de glóbulos rojos en la sangre. Este porcentaje está influenciado por la cantidad y tamaño de los glóbulos rojos presentes. La medición del hematocrito se realiza comúnmente como parte de un hemograma completo para obtener información integral sobre la composición sanguínea.(65)
- g) Hemoglobina.** Es una proteína presente en la sangre, con un color rojo característico, y desempeña un papel crucial en el transporte de oxígeno desde los órganos respiratorios, como los pulmones, hasta los tejidos del cuerpo.(66)
- h) Hierro.** Es un mineral esencial para el organismo, fundamental en la producción de Hb, una sustancia sanguínea encargada de transportar el

oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos en todo el cuerpo. El Fe desempeña también un papel crucial en diversas proteínas y enzimas necesarias para el crecimiento y desarrollo normales. Se encuentra en alimentos como la carne de vacuno, pescados, aves de corral, lentejas, frijoles, y en productos enriquecidos con Fe, como ciertos cereales.(67)

i) Hemodilución. La disminución de la viscosidad sanguínea se atribuye a una reducción en la cantidad de corpúsculos celulares y de proteínas en la circulación sanguínea. Este fenómeno conlleva a una disminución en la densidad y la resistencia interna del fluido, lo que contribuye a una fluidez mejorada en la circulación sanguínea.(68)

j) IMC. El estado físico de una persona, en este contexto, se refiere a la evaluación de su peso en relación con su estatura para determinar si se encuentra en un rango considerado como saludable. Esta evaluación permite identificar si la persona presenta alguna alteración, como desnutrición u obesidad, basándose en la relación entre su peso y su estatura.(47)

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

H1: Existen factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

H0: No existen factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

3.1.2. Hipótesis específicas

HE1:

H1: Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

H0: No existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

HE2:

H1: Existen factores de riesgo obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

H0: No existen factores de riesgo obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

HE3:

H1: Existen factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

H0: No existen factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

3.2. Identificación de variables

Variable Independiente: Factores de riesgo

Definición conceptual: Son particularidades de los sujetos que aumentan las probabilidades de padecer o contraer un problema de salud o enfermedad.(64)

Definición Operacional: Estas variables en estudio será analizada mediante los factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales.

Sociodemográficos.

- Edad materna
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Procedencia
- Estado civil
- Idioma

Obstétricos

- Edad gestacional para la atención prenatal
- Paridad
- Atenciones prenatales
- Periodo intergenésico.

Nutricionales

- Diagnostico nutricional.
- Ganancia de peso al término de la gestación.
- Cumplimiento del consumo de sulfato ferroso.
- Consejería nutricional en el consumo del sulfato ferroso.
- Seguimiento del consumo del sulfato ferroso.

b. Variable Dependiente: Anemia en gestantes

Definición conceptual: es una reducción en la cantidad de glóbulos rojos circulantes o como una condición en la que la cantidad de eritrocitos (y luego su capacidad para transportar O₂) resulta no ser basta para que se satisfaga las necesidades fisiológicas.

Definición Operacional: analizado mediante los tipos de anemia.

Niveles de anemia:

- Leve
- Moderada
- Severa

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENCIONES	INDICADORES	CATEGORIA/ ITEMS	ESCALA MEDICIÓN
1. Variable independiente Factores de Riesgo	Son aquellos que predisponen a que se desarrolle cierta enfermedad (39).	Características Sociodemográficas, obstétricas, y nutricionales propias de las gestantes, registradas en la historia clínica.	Factores sociodemográficos	Edad materna	Años cumplidos	De razón
				Grado de Instrucción	Sin estudio = 1	Nominal/ Politómica
					Primaria = 2	
					Secundaria = 3	
					Superior no universitaria = 4	
				Ocupación	Superior universitaria = 5	Nominal/ Politómica
					Ama de casa = 1	
					Estudiante = 2	
					Dependiente=3	
				Estado civil	Independiente =4	Nominal/ Politómica
					Soltera = 1	
					Casada = 2	
					Conviviente = 3	
Procedencia	Otros = 4	Nominal/ Dicotómica				
	Zona Rural =0					
Idioma	Zona Urbana =1					
	Quechua=0					

				Castellano =1	Nominal/ Dicotómica	
			Factores obstétricos	Edad gestacional para la atención prenatal	I trimestre = 1	Ordinal/ Politómica
					II trimestre = 2	
					III trimestre = 3	
				Paridad	Nulípara=0	Ordinal/ Politómica
					Primípara =1	
					Multípara =2	
					Gran Multípara =3	
				Periodo Intergenesico	Corto (< 2 años) =0	Nominal/ Politómica
					Adecuado (>a 2 a 5 años) =1	
					Largo (> a 6 años)=2	
				Atenciones prenatales	Menor de 6 = 0	Ordinal/ Dicotómica
					De 6 a más= 1	
Factores nutricionales	Diagnóstico nutricional	Delgadez (<18.5) =0	Ordinal/ Politómica			
		Normal (entre 18.5 a 24.9) =1				
		Sobrepeso (entre 25 -29.9) =2				
		Obesidad (> 30)=3				
		Menor a lo recomendado =0	Nominal/ Dicotómica			
	Adecuado =1					

2. Variable dependiente Anemia en gestantes	La anemia se define como una reducción en el número de glóbulos rojos circulantes (10) o como una condición en la que el número de eritrocitos (y posteriormente su capacidad para transportar oxígeno) es insuficiente para satisfacer las necesidades fisiológicas.	La anemia durante el embarazo se considera cuando se presentan los valores de Hemoglobina menor a 11 g/dL y el hematocrito menor a 33%. Se clasifica en 3 de acuerdo al nivel de la hemoglobina.		Ganancia de peso al término de la gestación	Mayor a lo recomendado =2	Nominal/ Dicotómica	
				Cumplimiento en el consumo de SOFE	Si =0		Nominal/ Dicotómica
					No =1		
				Consejería nutricional en el consumo de SOFE	Si =0		Nominal/ Dicotómica
			No =1				
			Seguimiento del consumo del sulfato ferroso	Si=0	Nominal/ Dicotómica		
				No=1			
			Niveles de Anemia	Si	Si	Nominal/ Dicotómica	
No	NO						

IV. METODOLOGÍA

4.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica

Centro de salud San Jerónimo.

La investigación se realiza en el Centro de Salud San Jerónimo que se encuentra situado en el distrito de San Jerónimo, establecido en la provincia de Andahuaylas y en el mismo departamento de Apurímac.

El distrito de San Jerónimo es uno de los 19 distritos pertenecientes a la provincia Andahuaylas, fue fundado el 21 de junio de 1825, por el libertador José de San Martín. Cuenta con aproximadamente 20.700 habitantes, se encuentra a solo 2 km de la capital de la provincia, presente a una altura de 2965 msnm. El distrito limita con los siguientes distritos cercanos por el este el distrito de Kishuará, por el oeste con el distrito de Andahuaylas, por el norte con el distrito de Pacucha y Andarapa al norte y Huancabamba al sur.

El centro de salud está bajo la jurisdicción de la Dirección de Salud DISA Apurímac II y ha sido clasificado por el MINSA como un Establecimiento de Salud con Camas de Internamiento.(69)

4.2. Tipo y nivel de investigación

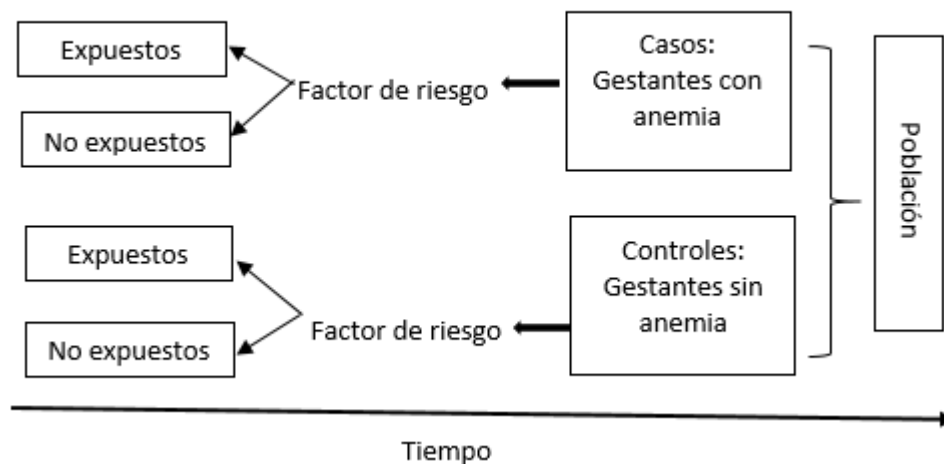
Tipo. Básica: Esto significa que el estudio presentó como objetivo la generación de conocimiento teórico o conceptual sobre un tema en particular, en este caso, la anemia en gestantes.(70) Este estudio no se enfoca en aplicar directamente los resultados a situaciones prácticas, sino en comprender los conceptos subyacentes.

Diseño no experimental: Significa que el estudio no implicará la manipulación directa de variables ni la implementación de un tratamiento o intervención.(71) En lugar de eso, se recopilarán datos existentes sin intervenir en la realidad.

Retrospectivo: Esto sugiere que se analizarán datos o información que ya ha sido recopilada en el pasado(72), en este caso se trata de historias clínicas de gestantes que se atendieron en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

Casos y controles: Indica que los "casos" son individuos que han experimentado el resultado de interés (por ejemplo, una enfermedad), mientras que los "controles" son individuos que no lo han experimentado y se seleccionan para comparación (72). Para este caso, se trata de gestantes con y sin anemia.

El diseño es el siguiente:



4.3. Unidad de análisis

Se consideran como la unidad de análisis a la historia clínica de las gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.

4.4. Población de estudio

Se refiere al conjunto completo de elementos, individuos, objetos o eventos que comparten una característica o conjunto de características comunes y son el enfoque de interés en un estudio. Puede ser muy amplia o específica, dependiendo del alcance del estudio. En muchos casos, es difícil o impracticable estudiar a todos

los miembros de una población, lo que lleva a la necesidad de trabajar con una muestra representativa.(73)

Para este caso, se consideran a todas las gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023. lo cual, se verificará en las historias clínicas en el referido centro de salud, siendo un total de 183 las historias clínicas durante el 2023.

4.5. Tamaño de muestra

Una muestra es un subconjunto seleccionado de manera deliberada y sistemática de una población más grande(74). El propósito de tomar una muestra es obtener información representativa de la población completa sin necesidad de estudiar a todos sus miembros. Para que una muestra sea efectiva, debe seleccionarse de manera aleatoria o estratégica para que refleje con precisión las características y variaciones presentes en la población. La calidad de los resultados puede depender en gran medida de la elección adecuada y la representatividad de la muestra utilizada.

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de casos y controles, donde los datos de la proporción en la población 1 (p_1) y población 2 (p_2) fueron tomados de estudio de Lago y Moreto, donde se consideró el 24% de casos y 8.4% para controles,

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra

$Z_{1-\beta} = 0.80$

$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$

p_1 : Proporción de exposición: $P_1 = 24\%$

p2: Proporción de exposición P1= 8,4%

P: Media de p1 y p2

Dicha fórmula fue calculada en el software libre Epidat 2.4:

Datos:

Proporción de casos expuestos:	24,000%
Proporción de controles expuestos:	8,400%
Odds ratio a detectar:	3,444
Número de controles por caso:	2
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	61	122	183

Resultado:

n = 183

De los cuales:

Casos = 61

Controles = 122

Para disminuir confusores potenciales, se realizó el emparejamiento de los controles por edad. Este procedimiento implica la selección de controles que compartan similitudes con los casos en términos de ciertas características. Además, la determinación de la proporción de controles seleccionados por cada caso en el estudio de casos y controles fue una decisión tomada por el investigador, estableciéndose un emparejamiento de 2 controles por cada caso.

4.6. Técnicas de selección de muestra

La técnica del muestreo será no probabilística a conveniencia.

4.7. Técnicas de recolección de información

Técnica: Observación. Es un método de recopilación de datos que implica la observación directa y sistemática de eventos, acciones o fenómenos en un entorno específico.(74)

Instrumento: Ficha de observación. Se refiere a una herramienta o formulario utilizado para registrar y organizar los datos observados. El instrumento proporciona una estructura para la observación y asegura que se recopilen datos relevantes y consistentes(71). En este caso, se organizarán en la ficha debidamente los factores de riesgo.

El instrumento fue una ficha de recolección de datos integrado por 14 Ítems dicotómicas y politómicas, estructurado en 3 partes: La primera detalla a factores sociodemográficos que consta de 6 Ítems (Edad materna, grado de instrucción, ocupación, procedencia, estado civil, idioma), la segunda parte están los factores obstétricos, el cual contiene 4 Ítems (Edad gestacional, paridad, atenciones prenatales, período intergenésico), y la tercera parte son los factores nutricionales con 5 Ítems (Diagnóstico nutricional, ganancia de peso al término de la gestación, cumplimiento en el consumo de sulfato ferroso y la consejería nutricional y seguimiento en el consumo del sulfato ferroso).

4.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información

Una vez recopilados, los datos se organizan y se introducen en un formato adecuado para su análisis. Se crean tablas o bases de datos que contienen la información relevante de cada gestante, incluyendo sus características y la presencia o ausencia de anemia.

Se llevará a cabo un análisis descriptivo de los datos para resumir las características de la muestra. Esto incluye las frecuencias y porcentajes. Se

generan gráficos, tablas y estadísticas descriptivas para cada uno de los factores de riesgo y para la variable de resultado (anemia).

Se realiza un análisis bivariado para examinar las relaciones entre los factores de riesgo individuales y la presencia de anemia. Esto implica comparar las características de las gestantes anémicas y no anémicas utilizando pruebas estadísticas adecuadas, como la prueba de chi-cuadrado para variables categóricas además de analizar el OR y el p- valor.

Luego, se realiza un análisis multivariado, que implica la aplicación de modelos estadísticos avanzados, como la regresión logística, para determinar la asociación entre múltiples factores de riesgo y la anemia en gestantes. Esto permite controlar posibles variables de confusión y evaluar la contribución de cada factor de riesgo en conjunto.

Finalmente, se interpreta la información obtenida a través de los análisis. Se identifican los factores de riesgo significativos y se evalúa su influencia en la anemia en gestantes. Se proporciona una explicación de cómo estos factores pueden estar relacionados con la anemia y se discuten las implicaciones para la salud pública o la práctica clínica.

4.9. Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

Para poder realizar la contrastación de las hipótesis planteadas, se tomarán en cuenta el valor de p, mediante la prueba no paramétrica de chi cuadrado.

La regla de decisión para aceptar o rechazar la hipótesis nula (H_0) será:

$P < 0.05$ (5%) = Rechazo la hipótesis nula

$P > 0.05$ (5%) = Acepto la hipótesis nula

V. RESULTADOS

5.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados

Tabla 1. Medidas de tendencia central y de dispersión de la edad de las mujeres bajo estudio.

Medida de tendencia central y dispersión de la edad		
Media	27.75	
Mediana	28.00	
Moda	28	
Desv. Estándar	6.266	
Mínimo	15	
Máximo	43	
Fuente: Ficha de recolección de datos		

La media de la edad de las mujeres del estudio es de 27,75, con una mediana de 28 años, es decir la mitad de las mujeres tiene edades menores de 28 y la otra mitad edades mayores de 28 años, la desviación estándar es de 6, 2 lo que quiere decir que se aleja de la media en esa medida, deduciendo que hay mucha dispersión de la edad, ya que la mujer más joven del estudio tiene 15 años y la más añosa tiene 43.

Tabla 2. Características generales de las mujeres del estudio

Principales características		Grupo			
		Con anemia		Sin anemia	
		N	%	N	%
Edad	≤ 28 años	38	62,3%	69	56,6%
	> 28 años	23	37,7%	53	43,4%
Grado de instrucción	Sin estudios	6	9,8%	5	4,1%
	Primaria	44	72,1%	63	51,6%
	Secundaria	9	14,8%	27	22,1%
	Superior	2	14,8%	27	22,1%
Ocupación	Ama de casa	42	68,9%	67	54,9%
	Independiente	9	14,8%	32	26,2%
	Estudiante	10	16,4%	23	18,9%
Estado civil	Soltera	10	16,4%	14	11,5%
	Conviviente	20	32,8%	24	19,7%
	Casada	31	50,8%	84	69,9%
Lugar de residencia	Urbano	30	49,2%	93	76,2%
	Rural	31	50,8%	29	23,8%
Idioma	Castellano	38	62,3%	112	91,8%
	Quechua	23	37,7%	10	8,2%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Las principales características de las mujeres con diagnóstico de anemia fueron: el 62,3% de ellas tenían edades menores e iguales de 28 años, mientras que un 72,1% habían alcanzado sólo al nivel primario de estudios, un 68,9% se dedicaban al hogar y casi la mitad de ellas (50,8% era casada y vivía en una zona rural, mientras que un 62,3% hablaba el castellano. En el grupo de las mujeres que no tenían anemia, estas se caracterizaron por ser en su mayoría de edades mayores de 28, mientras un considerable 44,2% de ellas habían alcanzado estudios de nivel secundario y superior, sin embargo más de la mitad de ellas eran amas de casa y el 69,9% era casada, un porcentaje alto de 76,2% vivía en una zona urbana y finalmente el 91,8% hablaba el idioma castellano.

Tabla 3. Análisis bivariado de los factores sociodemográficos y la anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023

Factores sociodemográficos		Grupo				p*	ORC	IC 95%
		Usa		No usa				
		N	%	N	%			
Edad	≤ 28 años	38	62,3%	69	56,6%		Ref	
	> 28 años	23	37,7%	53	43,4%	0,458	0,7	0,4 - 1,4
Grado de instrucción	Sin estudios	6	9,8%	5	4,1%		Ref	
	Primaria	44	72,1%	63	51,6%	0,313	0,6	0,2 - 1,5
	Secundaria	9	14,8%	27	22,1%	0,313	0,6	0,2 - 1,5
	Superior	2	14,8%	27	22,1%	0,001	0,1	0,2 - 0,5
Ocupación	Independiente	9	14,8%	32	26,2%		Ref	
	Ama de casa	42	68,9%	67	54,9%	0,070	1,8	0,9 - 3,4
	Estudiante	10	16,4%	23	18,9%	0,683	0,8	0,3 - 1,9
Estado civil	Soltera	10	16,4%	14	11,5%		Ref	
	Conviviente	20	32,8%	24	19,7%	0,683	0,8	0,3 - 1,9
	Casada	31	50,8%	84	69,9%	0,050	1,9	0,9 - 3,9
Lugar de residencia	Urbano	30	49,2%	93	76,2%		Ref	
	Rural	31	50,8%	29	23,8%	0,000	3,3	1,7 - 6,3
Idioma	Castellano	38	62,3%	112	91,8%		Ref	
	Quechua	23	37,7%	10	8,2%	0,000	6,7	2,9 - 15,5

p*= Chi cuadrado de Pearson ORC= Odds ratio crudo

Negrita= Significativo (p <0,05)

Los factores sociodemográficos que obtuvieron significancia estadística en el análisis bivariado fueron el grado de instrucción superior de las mujeres, (P= 0,001, OR: 0,1; IC: 0,2 -0,5), la residencia rural (P= 0,000, OR: 3,3; IC: 1,7 -6,3) y el idioma quechua de las gestantes (P= 0,000, OR: 6,7; IC: 2,9 - 15,5). No se encontraron diferencias estadísticas significativas en las variables edad, ocupación y estado civil de las gestantes del estudio.

Tabla 4. Análisis bivariado de los factores obstétricos y la anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023

Factores obstétricos		Grupo				p*	ORC	IC 95%
		Usa		No usa				
		N	%	N	%			
Edad gestacional en primera APN	I trim	37	60,7%	74	60,7%	1,000	1,0	0,5 - 1,8
	II trim	22	36,1%	45	36,9%	0,914	0,9	0,5 - 1,8
	III trim	2	3,3%	3	2,5%		Ref	
Paridad	Nulípara	25	41%	40	32,8%	0,133	1,6	0,8 - 3,1
	Primípara	15	24,6%	45	36,9%	0,174	0,6	0,3 - 1,2
	Múltipara	15	24,6%	34	27,9%	0,859	0,9	0,4 - 1,9
	Gran múltipara	6	9,8%	3	2,5%		Ref	
Atenciones prenatales	< 6 APN	18	29,5%	56	45,9%	0,030	0,4	0,2 - 0,9
	≥ 6 APN	43	70,5%	66	54,1%		Ref	
Período intergnésico	Sin embarazo previo	35	57,4%	64	52,5%		Ref	
	Corto	12	19,7%	17	13,9%	0,133	2,0	0,7 - 5,3
	Adecuado	14	23%	41	33,6%	0,133	0,4	0,1 - 1,2

p*= Chi cuadrado de Pearson ORC= Odds ratio crudo

Negrita= Significativo (p<0,05)

El único factor obstétrico que resultó con significancia estadística (p<0,05) en el análisis bivariado fue la atención prenatal en su categoría de menos de 6 atenciones prenatales (P= 0,030, OR: 0,4; IC: 0,2 – 0,9).

Tabla 5. Análisis bivariado de los factores nutricionales y la anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023

Factores nutricionales		Grupo				p*	ORC	IC 95%
		Usa		No usa				
		N	%	N	%			
IMC pregestacional	Normal	33	54,1%	54	44,3%	0,209	1,4	0,8 - 2,7
	Sobrepeso	24	39,3%	52	42,6%	0,671	0,8	0,4 - 1,6
	Obesidad	4	6,6%	16	13,1%		Ref	
Ganancia de peso	Menor	19	31,1%	30	24,6%	0,345	1,3	0,7 - 2,7
	Adecuado	34	55,7%	74	60,7%	0,524	0,8	0,4 - 1,5
	Mayor	8	13,1%	18	14,8%		Ref	
Cumplimiento de suplementación	Si	19	31,1%	83	68%		Ref	
	No	42	68,9%	39	32%	0,000	4,7	2,4 - 9,1
Consejería nutricional	Si	44	72,1%	115	94,3%		Ref	
	No	17	27,9%	7	5,7%	0,000	6,3	2,4 - 16,3
Seguimiento de consumo de SOFE	Ninguna	15	24,6%	9	7,4%	0,000	4,0	1,6 - 10,0
	1 visita	22	36,1%	20	16,4%	0,003	2,8	1,4 - 5,8
	2 visitas	19	31,1%	53	43,4%	0,108	0,5	0,3 - 1,1
	3 visitas	5	8,2%	40	32,8%		Ref	

p*= Chi cuadrado de Pearson ORC= Odds ratio crudo

Negrita= Significativo (p<0,05)

Los factores nutricionales que fueron estadísticamente significativos (p<0,05) fueron el no cumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico por parte de las gestantes, (P= 0,000, OR: 4,7; IC: 2,4 – 9,1), el no haber recibido consejería nutricional durante el embarazo (P= 0,000, OR: 6,3; IC: 2,4 – 16,3), y la variable de seguimiento del consumo del sulfato ferroso más ácido fólico en sus dos categorías de ninguna visita domiciliaria (P= 0,000, OR: 4,0; IC: 1,6 – 10,0) y una visita domiciliaria (P= 0,003, OR: 2,8; IC: 1,4 – 5,8) fueron significativas también para la anemia en las gestantes.

Tabla 6. Análisis multivariado de los factores y la anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023

Factores	Modelo crudo			Modelo ajustado			
	p*	ORC	IC 95%	p*	ORA	IC 95%	
Grado de instrucción	Sin estudios		Ref		Ref		
	Primaria	0,313	0,6	0,2 - 1,5	—		
	Secundaria	0,313	0,6	0,2 - 1,5	—		
	Superior	0,001	0,1	0,2 - 0,5	0,118	0,2	0,5 - 1,3
Lugar de residencia	Urbano		Ref		Ref		
	Rural	0,000	3,3	1,7 - 6,3	0,004	3,8	1,5 - 9,6
Idioma	Castellano		Ref		Ref		
	Quechua	0,000	6,7	2,9 - 15,5	0,000	7,5	2,4 - 23,0
Atenciones prenatales	< 6 APN	0,030	0,4	0,2 - 0,9	0,000	7,9	2,9 - 21,4
	≥ 6 APN		Ref		Ref		
Cumplimiento de suplementación	Si		Ref		Ref		
	No	0,000	4,7	2,4 - 9,1	0,003	4,7	1,6 - 13,4
Consejería nutricional	Si		Ref				
	No	0,000	6,3	2,4- 16,3	0,055	10,2	0,9 - 109
Seguimiento de consumo de SOFE	Ninguna	0,000	4,0	1,6 - 10,0	0,020	4,7	1,2- 17,4
	1 visita	0,003	2,8	1,4 - 5,8	0,021	3,3	1,1 -9,5
	2 visitas	0,108	0,5	0,3 - 1,1		—	
	3 visitas		Ref		Ref		

p*= Chi cuadrado de Pearson

ORC= Odds ratio crudo ORA= Odds ratio ajustado

NS: No significativo

Finalmente, en el análisis multivariado se incluyó en el modelo a todas las variables que resultaron significativas en el análisis bivariado, para analizar la presencia de todos ellos y eliminar así a los factores confusores, donde los únicos factores que se mantuvieron asociados y representaron un factor de riesgo para la anemia fueron: La procedencia rural de las mujeres (P= 0,004, OR: 3,8; IC: 1,5-9,6), el

idioma quechua que hablan las mujeres (P= 0,000, OR: 7,5; IC: 2,4 -23,0), el tener menos de 6 atenciones prenatales (P= 0,000, OR: 7,9; IC: 2,9 -21,4), el no haber recibido ninguna visita de seguimiento de sulfato ferroso o sólo una visita a la gestantes con sus respectivos valores (P= 0,020, OR: 4,7; IC: 1,2 -17,4) y (P= 0,021, OR: 3,3; IC: 1,1 -9,5).

Discusión

Este trabajo de investigación es de suma importancia en el ámbito de la salud debido a que determinando y modificando los factores de riesgo que están asociados a la anemia se puede disminuir los niveles de anemia que existen a nivel mundial.

En esta investigación al determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023 con un (p-valor ≤ 0.05), nos da a entender que los factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales están asociados a la anemia. Estos resultados concuerdan con el informe de **Choque L. y Solis A. (2022)** (19), quienes en su investigación llegan a concluir se observa la presencia de factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales asociados a la anemia durante la gestación. Por el contrario en la investigación desarrollada por **De la Cruz B. y Pérez G. (2023)**(18), llegaron a la conclusión de que únicamente factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes con relación significativa fueron la religión y procedencia.

Así mismo los hallazgos del presente estudio muestran que, dentro de los factores sociodemográficos estudiados, el lugar de residencia de las gestantes bajo estudio representa ser un factor de riesgo para la anemia; es decir las gestantes residentes en zonas rurales ($P= 0,004$, OR: 3,8; IC: 1,5-9,6), tienen casi 4 veces mayor probabilidad de sufrir anemia durante su embarazo, en comparación a las gestantes que viven en zonas urbanas. Estos hallazgos coinciden con los resultados del estudio de **De la Cruz B. y Pérez G. (2023)** (18), en el cual la procedencia rural de las gestantes se asoció con la anemia, respaldando los resultados presentados, al igual que el estudio de **Montesinos N. (2018)**(25), quien también encontró asociación entre la ruralidad de las mujeres con la anemia gestacional. Sin

embargo, un estudio realizado por **Dodzo R. et al. (2021)** (14), contradice al resultado del presente estudio, debido a que ellos revelaron que las mujeres que procedían de zonas urbanas (OR=1.8, IC95%: 1.19-2.72, p=0.005) tenían hasta 2 veces mayor riesgo de sufrir anemia, en relación a las gestantes residentes de zonas rurales contradiciéndose con el presente estudio.

La ruralidad asociada a padecer anemia es sustentada en que, las condiciones de vida de las mujeres de las zonas rurales son diferentes al de la zona urbana, también sumado a esto es que el acceso a los servicios de salud se ve limitado en estos lugares(47).

Otro factor sociodemográfico reportado como factor de riesgo para la anemia gestacional fue hablar el idioma quechua (P= 0,000, OR: 7,5; IC: 2,4 -23,0); pues se ha encontrado que las mujeres quechua hablantes tienen 7,5 veces mayor probabilidad de riesgo de sufrir anemia, en comparación de aquellas mujeres que hablan el idioma español.

Al analizar estos resultados podemos confirmar que estos factores sociodemográficos pueden afectar negativamente a la salud y bienestar materno y fetal, por lo tanto, todas las mujeres gestantes tienen riesgo de presentar anemia.

En relación a los factores obstétricos se obtuvo como resultado que las atenciones prenatales menores de 6 recibidas durante el embarazo también son un factor de riesgo para la anemia gestacional para sufrir anemia (P= 0,000, OR: 7,9; IC: 2,9 – 21,4), representando incrementar el riesgo de anemia en casi 8 veces más en comparación a las mujeres que tenían más de 6 atenciones prenatales. Este dato coincide con los hallazgos de **Yadav U. et al.**(12), quien reporta que las gestantes que tenían 4 atenciones prenatales, tenían 2 veces mayor probabilidad para

anemia, al igual que **Chipana K.**(16), quien también respalda lo encontrado en el presente estudio, ya que el tener menos de 6 APN representó un riesgo de 3, 2 veces mayor probabilidad ($p= 0,001$ OR: 3,2 (IC95%:1,6-6,4) para la anemia.

Al analizar este resultado, se puede afirmar que, dentro del factor obstétrico, el no tener las atenciones prenatales completas o que presenten menores a 6 atenciones prenatales, predomina mayor posibilidad de presentar anemia.

En relación al factor nutricional se tuvo como resultados en el estudio realizado, se encontraron los siguientes factores que son de riesgo como el no haber recibido ninguna visita de seguimiento de sulfato ferroso o sólo una visita a la gestante, durante su embarazo ($P= 0,020$, OR: 4,7; IC: 1,2 -17,4) y ($P= 0,021$, OR: 3,3; IC: 1,1 -9,5); con un incremento de riesgo para anemia de casi 5 veces en las gestantes que no habían recibido ninguna visita de seguimiento y de 3, 3 veces mayor riesgo para anemia en gestantes que habían tenido sólo una visita de seguimiento del cumplimiento de la toma de sulfato ferroso más ácido fólico durante todo el embarazo. Este dato coincide con los hallazgos de **Mellado J. (2018)** quien reporta que identificó una asociación estadísticamente significativa con gestantes que tienen la suplementación inadecuada de Fe (OR=7.5, $p<0.001$). Al igual que **Lago I. y Moreto E.** (17) quienes reportan que la falta de consumo de sulfato ferroso [OR=7.46; con IC entre = 3.52 – 15.79], aumentan el riesgo de presentar la anemia. En tal sentido al analizar estos resultados que los factores tales como el no haber recibido el seguimiento en el consumo del sulfato ferroso, no cumplir con la suplementación y no tener visitas domiciliarias aumentan el riesgo de presentar la anemia durante el embarazo.

Estos datos evidencian la importancia de las consejerías nutricionales durante las visitas domiciliarias, ya que estas actividades son un espacio propicio para brindar información nutricional importante a las gestantes, y al no realizarlos no reforzamos los mensajes acerca del valor nutricional de los suplementos vitamínicos que les brindamos y tampoco supervisamos el cumplimiento y la correcta toma del sulfato ferroso. (42)

El grado de instrucción de nivel superior de las gestantes bajo estudio representó ser un factor de riesgo para sufrir anemia en el análisis bivariado, sin embargo, al entrar este factor al análisis multivariado, perdió el efecto de asociación para la anemia; por lo tanto no se asoció a la anemia; sin embargo en diferentes estudios si se han presentado resultados donde sustentan estadísticamente que cuanto menor es el nivel de instrucción de la mujer, existe un mayor riesgo para anemia; contradiciendo nuestros con los resultados de la presente investigación; así como lo evidencia **Yadav U. et al.**(12), quien menciona en sus resultados que las mujeres con educación inferior al nivel secundario tenían aproximadamente 3 veces más probabilidades de sufrir anemia en comparación con aquellas con nivel secundario o superior. Un estudio hecho en Perú por **Chipana K.**(16), también refuerza esta teoría mostrando resultados que demuestran que las mujeres de nivel de instrucción primaria se asociaban a la anemia durante el embarazo.

VI. CONCLUSIONES

Al concluir el presente estudio que lleva por título “Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023” con respecto a los objetivos planteados, se llegó a las siguientes conclusiones:

Respecto al objetivo general de la investigación se determinó que existen factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos y nutricionales asociados a la anemia en el embarazo.

Respecto al primer objetivo específico, podemos afirmar que los factores sociodemográficos como la residencia rural (ORA= 3,8) y el idioma quechua (ORA= 7,5) de las mujeres son factores de riesgo para la anemia, incrementando su probabilidad para la anemia.

Respecto al segundo objetivo específico, podemos afirmar que el factor obstétrico de tener menos de 6 atenciones prenatales durante el embarazo (ORA= 7,9), fue un factor de riesgo para la anemia, incrementando su riesgo de probabilidad para la anemia en casi 8 veces más en comparación a aquellas mujeres con más de 6 atenciones prenatales.

En relación al tercer objetivo específico, podemos afirmar que los factores nutricionales como el no cumplimiento de la suplementación de las gestantes con sulfato ferroso (ORA= 4,7), el no haber recibido seguimiento del consumo de sulfato ferroso (ORA= 4,7) y el haber tenido sólo una vista de seguimiento de sulfato ferroso (ORA= 3,3) durante el embarazo, son factores de riesgo para la anemia, incrementando su probabilidad para sufrir anemia.

En conclusión, la anemia es la alteración hematológica más diagnosticada durante el embarazo, por lo que todas las mujeres embarazadas están en riesgo de padecer

anemia, por lo que sigue siendo un problema de salud pública porque afecta tanto a la madre como a su bebé. Por lo tanto, esta investigación destaca la importancia de reconocer los factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales que se asocian a la anemia con la finalidad de realizar acciones para prevenir la anemia y las futuras complicaciones.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda al profesional del centro de salud San Jerónimo, implementar algunas estrategias de interculturalidad al momento de brindar atención prenatal a las gestantes, especialmente a las mujeres quechua hablantes, en dónde darles información en su lengua materna resulta fundamental para el buen entendimiento que le damos a las gestantes durante las entrevistas.

Brindar capacitaciones a la madre, la familia y su entorno sobre prevención de la anemia, concientizando sobre la importancia de la suplementación de sulfato ferroso para evitar posibles sus complicaciones a futuro y la gran importancia del tratamiento de forma adecuada y oportunamente, el cual se puede brindar en la consejería nutricional, en las sesiones educativas y demostrativas.

Realizar las visitas domiciliarias de manera continua y oportuna a todas las gestantes, con la finalidad de verificar su cumplimiento con la suplementación del sulfato ferroso más ácido fólico, ya que es muy importante el consumo ya que tiene muchos beneficios para la madre y su bebe, aparte de prevenir la anemia durante el embarazo.

Se recomienda a las futuras investigaciones locales, realizar estudios experimentales y longitudinales sobre esta problemática para confirmar las asociaciones identificadas en esta investigación y explorar nuevos factores no explorados en la presente investigación.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre anemia [Internet]. 2014 [citado 7 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.4>
2. Espitia de la Hoz FJ, Orozco Santiago L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Rev. Médicas UIS. 2013;26(3):4. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4778562>
3. Dávila WV, Vargas RSV. Informe Gerencial CIEN HIS [Internet]. 2022. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4628853/Informe%20Gerencial%20SIEN-HIS%20Gestantes%202022.pdf>
4. Ministerio de Salud. Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. 2017 [citado 7 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-norma-tecnica-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninos-adolescentes-mujeres-gestantes-y-puerperas>
5. Díaz-Cevallos GF, Vivero-Cedeño NJ. Programa para fortalecer el nivel de conocimientos sobre anemia en mujeres embarazadas. MQRInvestigar. 28 de marzo de 2023;7(2):72-80. Disponible en: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.2.2023.72-80>
6. Gonzales-Medina C, Arango-Ochante P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Rev Peru Ginecol Obstet. octubre de 2019;65(4):519-26. Disponible en: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2221>
7. Dávila WV, Vargas RSV. Informe Gerencial CIEN HIS [Internet]. 2023. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5355661/4795549-informe-gerencial-sien-his-gestantes-primer-semester-2023.pdf>
8. Dirección de Salud Apurímac II. Asis Disa Apurímac II - 2022 [Internet]. 2023 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://disachanka.gob.pe/wp-content/uploads/2024/02/ASIS-DISA-APURIMAC-II-2022.pdf>
9. Benson AE, Shatzel JJ, Ryan KS, Hedges MA, Martens K, Aslan JE, et al. The incidence, complications, and treatment of iron deficiency in pregnancy. Eur J Haematol. diciembre de 2022;109(6):633-42. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ejh.13870>
10. Quezada-Pinedo HG, Cassel F, Duijts L, Muckenthaler MU, Gassmann M, Jaddoe VVW, et al. Maternal Iron Status in Pregnancy and Child Health

Outcomes after Birth: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 28 de junio de 2021;13(7):2221. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu13072221>

11. Balis B, Dessie Y, Debella A, Alemu A, Tamiru D, Negash B, et al. Magnitude of Anemia and Its Associated Factors Among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Hiwot Fana Specialized University Hospital in Eastern Ethiopia. *Front Public Health*. 2022;10:867888. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.867888>
12. Yadav UK, Ghimire P, Amatya A, Lamichhane A. Factors Associated with Anemia among Pregnant Women of Underprivileged Ethnic Groups Attending Antenatal Care at Provincial Level Hospital of Province 2, Nepal. *Anemia*. 12 de febrero de 2021;2021:8847472. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/8847472>
13. Ahmed RH, Yussuf AA, Ali AA, Iyow SN, Abdulahi M, Mohamed LM, et al. Anemia among pregnant women in internally displaced camps in Mogadishu, Somalia: a cross-sectional study on prevalence, severity and associated risk factors. *BMC Pregnancy Childbirth*. 14 de diciembre de 2021;21(1):832. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04269-4>
14. Dodzo R, Ogunsakin RE, Ginindza T. Prevalence and associated risk factors for anaemia amongst pregnant women attending three antenatal clinics in Eswatini. *Afr J Prim Health Care Fam Med [Internet]*. 25 de abril de 2022;14. Disponible en: <https://doi.org/10.4102/phcfm.v14i1.3339>
15. Boll K. Prevalence of anemia and its associated factors among pregnant women in Georgia. 31 de mayo de 2021 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://munin.uit.no/handle/10037/25314>
16. Chipana Caballa KF. Factores de riesgo asociados a la anemia gestacional en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro enero a diciembre - 2022. 2023 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/4487>
17. Lago Salazar IC, Moreto Laura EJ. Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2021 [Internet]. 2023. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/34069>
18. De La Cruz Albuja BN, Pérez Leyva GR. Factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Centro de Salud de Paramonga, 2021-2022. 2023 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12935/177>
19. Choque Barboza CA, Solis Sierra A. Factores asociados a la anemia en gestantes adultas atendidas en emergencia del Hospital Ate Vitarte en el año

2022. Repos Inst - UCV [Internet]. 2022 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/114758>
20. Coronel Limaymanta MS, Gonzales Pio NB. Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes del centro de salud de Chilca - Huancayo 2022. Univ Priv Huancayo Frankl Roosevelt [Internet]. 27 de noviembre de 2022 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/1228>
21. Cabezas Cartolin M, Cabezas Moran A. Factores maternos presentes en gestantes con anemia atendidas en la micro red Ocobamba de Apurímac, 2021. 7 de noviembre de 2022 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/unh/5328>
22. Moron Queslloya GM, Yancachajlla Quispe SD. Factores sociodemográficos, nutricionales y clínico epidemiológico asociado a la anemia ferropénica en gestantes en puestos de salud de Huanquite y Ocongate a una altura superior a 3300 m.s.n.m. en el periodo de julio 2019 – enero 2020. 2021 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5743>
23. Halanoca Quispe C. Factores asociados al desarrollo de anemia gestacional, Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco del Cusco, 2018. Univ Andina Cusco [Internet]. 27 de marzo de 2018 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/1438>
24. Mellado Alagon JV. Factores de riesgo asociados a anemia en gestantes del Hospital Regional del Cusco, 2017. Univ Nac San Antonio Abad Cusco [Internet]. 2018 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/4888>
25. Montesinos Quispe N. “Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. Cusco 2018”. Univ Nac San Agustín Arequipa [Internet]. 2018 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3156672>
26. Gonzales GF, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev Peru Ginecol Obstet. octubre de 2019;65(4):489-502. Disponible en: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>
27. Lima Dantas MK, Lima Santos CT, Santos RMC, Oliveira DM de L, Santos EA, Pinto KB. Low adherence to the use of ferrous sulfate in pregnancy associated with ferroprivate anemia. Seven Ed. 23 de febrero de 2023;748-58. Disponible en: <https://doi.org/10.56238/colleinternhealthscienv1-061>

28. Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, Peral-Suárez Á, Bermejo LM, Rodríguez-Rodríguez E, Martínez García RM, et al. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. *Nutr Hosp.* 2020;37(SPE2):38-42. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112020000600009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
29. Agualongo Quelal DE, Garcés Alencastro AC. El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. *Rev Vínculos.* 2020;5(2):19-27. Disponible en: <https://doi.org/10.24133/vinculosespe.v5i2.1639>
30. Organización Mundial de Salud. Salud materna [Internet]. 2022 [citado 30 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/maternal-health>
31. Shubham Kumar A, Sayantani Dutta K. Iron deficiency anemia: A comprehensive review on iron absorption, bioavailability and emerging food fortification approaches. *Trends Food Sci Technol* [Internet]. 5 de marzo de 2020 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://www.researcher-app.com/paper/4566236>
32. Balarajan Y, Ramakrishnan U, Ozaltin E, Shankar AH, Subramanian SV. Anaemia in low-income and middle-income countries. *Lancet Lond Engl.* 17 de diciembre de 2011;378(9809):2123-35. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62304-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62304-5)
33. Manual MSD. Manual MSD versión para profesionales. 2023 [citado 6 de abril de 2024]. Anemia en el embarazo - Ginecología y obstetricia. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/anemia-en-el-embarazo>
34. López Gómez AJ, Madrigal Cogollo LJ. Anemia ferropénica en mujeres gestantes. 14 de marzo de 2018 [citado 6 de abril de 2024];1(3). Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/index>
35. Paz R de, Hernández-Navarro F. Manejo, prevención y control de la anemia megaloblástica secundaria a déficit de ácido fólico. *Nutr Hosp.* febrero de 2006;21(1):113-9. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112006000100019&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. Moreno Chulilla JA, Romero Colás MS, Gutiérrez Martín M. Classification of anemia for gastroenterologists. *World J Gastroenterol WJG.* 7 de octubre de 2009;15(37):4627-37. Disponible en: <https://doi.org/10.3748/wjg.15.4627>

37. Forrellat Barrios M, Hernández Ramírez P. Deficiencia de vitamina B12: tratamiento oral o parenteral. Rev Cuba Hematol Inmunol Hemoter. abril de 2009;25(1):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-02892009000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
38. Sen Gupta A. Hemoglobin-based Oxygen Carriers: Current State-of-the-art and Novel Molecules. Shock Augusta Ga. octubre de 2019;52(1S Suppl 1):70-83. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/SHK.0000000000001009>
39. National Heart, Lung and Blood Institute. Guía breve sobre la anemia [Internet]. 2023 [citado 7 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/resources/hoja-informativa-guia-breve-sobre-la-anemia-quick-guide-anemia-fact-sheet>
40. Ramos Arquiniéva A. Factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Puesto de Salud San Francisco Huancayo 2016 – 2017. Univ Peru Los Andes [Internet]. 2018 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/362>
41. Carreño Vera MC. Factores de riesgo asociados a la anemia gestacional en cuatro consultorios del Centro de Salud Pascuales julio 2017 - junio 2018. 17 de diciembre de 2018 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12164>
42. Ministerio de salud. Directiva Sanitaria para la prevención de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas. [Internet]. 2016 [citado 7 de abril de 2024]. Disponible en: <https://colegiodeobstetras.pe/wp-content/uploads/2018/01/DIRECTIVA-SANITARIA-PARA-LA>
43. Ortiz Montalvo YJ, Ortiz Romaní KJ, Castro Trujillo BS, Nuñez Revilla SC, Rengifo Balta GL, Ortiz Montalvo YJ, et al. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. Enferm Glob. 2019;18(56):273-90. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.4.358801>
44. Navarro J. Significado. [citado 6 de abril de 2024]. Definición de Edad. Disponible en: <https://significado.com/edad/>
45. Ministerio de Salud. Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017 – 2021. Documento técnico [Internet]. 2017 [citado 6 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280855-plan-nacional-para-la-reduccion-y-control-de-la-anemia-materno-infantil-y-la-desnutricion-cronica-infantil-en-el-peru-2017-2021-documento-tecnico>

46. Eustat - Euskal Estatistika Erakundea - Instituto Vasco de Estadística. EUSTAT. [citado 6 de abril de 2024]. Definición Nivel de instrucción. Disponible en: https://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_237/elem_8863/definicion.htm
47. Aguirre Rojas YK. Factores de riesgo asociados a anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Sebastián del Cercado de Lima, durante el año 2022. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2023 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/7257>
48. Comité de Ciencia de la Ocupación. Definición y desarrollo del concepto de Ocupación [Internet]. 2007 [citado 7 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/129456/Definicion-y-desarrollo-del-concepto-de-ocupacion.pdf?sequence=1>
49. San Gil Suárez CI, Villazán Martín C, Ortega San Gil Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. Rev Cuba Med Gen Integral. marzo de 2014;30(1):71-81. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252014000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
50. Consejo Regional de Obstetras. Reporte regional de anemia en gestantes [Internet]. 2021 [citado 7 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2021-11-24/reporte-regional-de-anemia-en-gestantes-revision-2>
51. conceptosjuridicos.com. Conceptos Jurídicos. 2021 [citado 7 de abril de 2024]. Estado civil: definición, clasificación e inscripción. Disponible en: <https://www.conceptosjuridicos.com/pe/estado-civil/>
52. Canales Carrasco SG, Vera Aguero GL. Factores de riesgo de anemia ferropénica en gestantes que acuden al puesto de salud I - II Gerardo Gonzales Villegas de Tumbes. 2011- 2015. Univ Nac Tumbes [Internet]. 2016 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/73>
53. Castro M. Academia. 2017 [citado 6 de abril de 2024]. IDIOMA. Disponible en: <https://www.academia.edu/35422117/IDIOMA>
54. Ministerio de Salud. BVS Minsa. 2009 [citado 7 de abril de 2024]. Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/322130-estudio-de-adherencia-a-la-suplementacion-con-hierro-durante-la-gestacion-en-las-direcciones-de-salud-de-apurimac-y-ayacucho>

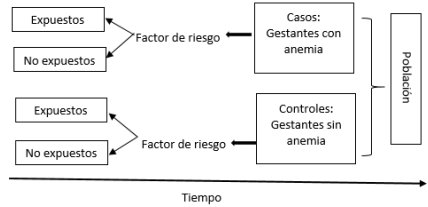
55. Karami M, Chaleshgar M, Salari N, Akbari H, Mohammadi M. Global Prevalence of Anemia in Pregnant Women: A Comprehensive Systematic Review and Meta-Analysis. *Matern Child Health J.* julio de 2022;26(7):1473-87. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10995-022-03450-1>
56. Caramantín Malca RB. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el EE. SS I-4 La Unión, durante el año 2021 [Internet]. 2022. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUMP_62cd88a89555d0f91f3d3b70548b78a2/Details
57. Artal Mittelmark R. Manual MSD versión para profesionales. 2021 [citado 6 de abril de 2024]. Evaluación de la paciente obstétrica - Ginecología y obstetricia. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/abordaje-de-la-mujer-embarazada-y-atenci%C3%B3n-prenatal/evaluaci%C3%B3n-de-la-paciente-obst%C3%A9trica>
58. Organización Mundial de la Salud. World Health Organization. 2016 [citado 6 de abril de 2024]. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
59. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R, Zavala-García A, et al. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. *Rev Chil Obstet Ginecol.* febrero de 2018;83(1):52-61. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0717-75262018000100052>
60. Pajuelo Ramírez J. Valoración del estado nutricional en la gestante. *Rev Peru Ginecol Obstet.* abril de 2014;60(2):147-52. Disponible en: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v60i129>
61. Minjarez-Corral M, Rincón-Gómez I, Morales-Chomina YA, Espinosa-Velasco M de J, Zárate A, Hernández-Valencia M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatol Reprod Humana.* septiembre de 2014;28(3):159-66. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0187-53372014000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
62. Vilchez Davila W, Cuellar Huaranga P. Ministerio de Salud. 2010 [citado 6 de abril de 2024]. Prevención y control de la deficiencia de hierro. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/322242-prevencion-y-control-de-la-deficiencia-de-hierro-guia-para-los-trabajadores-de-salud>

63. Ministerio de Salud. Plataforma del estado peruano. 2016 [citado 6 de abril de 2024]. Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puerpera: Guía técnica. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/284840-consejeria-nutricional-en-el-marco-de-la-atencion-integral-de-salud-de-la-gestante-y-puerpera-guia-tecnica>
64. Heredia Espinoza P. Prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes que acuden al Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta enero a junio 2017. 29 de mayo de 2018 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1713>
65. Huamán Rosales DE. Factores asociados a anemia en gestantes que acuden al Centro Materno Infantil - Villa María del Triunfo, 2023. Univ Nac Mayor San Marcos [Internet]. 2023 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/20119>
66. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. 2014 [citado 6 de abril de 2024]. hemoglobina. Disponible en: <https://dle.rae.es/hemoglobina>
67. Instituto Nacional de Cáncer. Definición de hematocrito [Internet]. 2011 [citado 6 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/hematocrito>
68. Gómez DCB. Hemodilución normovolémica aguda (HNA). 2012; Disponible en: https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/1/1/1439/c.pdf
69. Ministerio de Salud. Establecimiento de Salud. [citado 6 de abril de 2024]. Centro Medico San Jerónimo en San Jerónimo | MINSA. Disponible en: <https://www.establecimientosdesalud.info/apurimac/centro-medico-san-jeronimo-san-jeronimo/>
70. Cabezas Mejía ED, Andrade Naranjo D, Torres Santamaría J. Introducción a la metodología de la investigación científica [Internet]. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; 2018 [citado 6 de abril de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/handle/21000/15424>
71. Ñaupas Paitán HÑ, Mejía Mejía E, Novoa Ramírez E, Villagómez Paucar A. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 2014 [Internet]. Disponible en: <https://fdiazca.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/06/046.-mastertesis-metodologicc81a-de-la-investigaciocc81n-cuantitativa-cualitativa-y-redacciocc81n-de-la-tesis-4ed-humberto-ncc83aupas-paitacc81n-2014>

72. Castillo VHA. Metodología de la Investigación, El método Arias. Metodol Delainvestigación El Método ARIAS Para Realiz Un Proy Tesis [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 6 de abril de 2024]; Disponible en: https://www.academia.edu/94853051/Metodolog%C3%ADa_de_la_Investigaci%C3%B3n_El_m%C3%A9todo_Arias
73. Romero Urréa H, Real Cotto JJ, Ordoñez Sánchez JL, Gavino Díaz GE, Saldarriaga G. Metodología de la Investigación. 1a. edición. Quito: Edicumbre Editorial Corporativa; 2021. 230 p. Disponible en: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/ACLIB0017>
74. Hernández Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta | RUDICS [Internet]. 2019 [citado 6 de abril de 2024]. Disponible en: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

IX. ANEXOS

a. Matriz de consistencia

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA AMENIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, AÑO 2023						
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	TECNICA	PLAN DE ANALISIS DE DATOS
General	General	General	Variable Independiente			
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo durante, año 2023?	Determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.	Existen factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.	Factores sociodemográficos	Diseño No experimental 	Historias Clínicas de las Gestantes	Se realiza un análisis bivariado para examinar las relaciones entre los factores de riesgo individuales y la presencia de anemia. Utilizando pruebas estadísticas adecuadas, como la prueba de chi-cuadrado para variables categóricas además de analizar el OR y el p-value.
			Edad Materna Grado de instrucción Ocupación Procedencia Estado civil Idioma			
Específicos	Específicos	Específicos	Factores Obstétricos		Instrumentos	
¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas	Identificar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas	HE1: Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes	Edad gestacional para la atención prenatal Paridad	Población: La población estará considerando por todas las gestantes		

en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023?	en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.	atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.	periodo intergenesico Atenciones Prenatales Factores nutricionales	atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023		
¿Cuáles son los factores de riesgo Obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023?	Determinar los factores de riesgo Obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.	HE2: Existen factores de riesgo Obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.	Diagnóstico nutricional Ganancia de peso al término de la gestación. Cumplimiento en el Consumo del sulfato ferroso. Consejería nutricional en el consumo del sulfato ferroso.	Muestra $n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$ Casos: 61 Controles: 122	Ficha de recolección de datos	
¿Cuáles son los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023?	Determinar los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.	HE3: Existen factores de riesgo Nutricionales asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Jerónimo, año 2023.	Seguimiento del consumo del sulfato ferroso Variable Dependiente Anemia en gestantes			Luego, se realiza un análisis multivariado como la regresión logística. Esto permite controlar posibles variables de confusión y evaluar la contribución de cada factor de riesgo en conjunto.

b. Solicitud de validación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

Andahuaylas, 05 de enero de 2024

Señor (a) (Sta.).....

Ciudad: Andahuaylas

Presente:

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para manifestarle que está en ejecución el estudio **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, AÑO 2023"**, cuyo instrumento de recolección de información está dirigido a las obstetras.

Considerando que el instrumento citado debe ser validado por JUICIO DE EXPERTOS, solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto, en calidad de persona entendida en la materia. Para este fin acompaño a la presente los instrumentos de investigación con su respectiva guía de estimación.

Agradeciendo anticipadamente por la atención favorable, hago propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

Atentamente.

Shermely Soto Ccoicca

DNI: 71566128

c. Hoja de criterios para la evaluación por jueces y expertos

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, AÑO 2023

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

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

OBSERVACIONES:

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

d. Validación del instrumento para el juicio de expertos

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, AÑO 2023

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

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

OBSERVACIONES:

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica


 Evelyn Medina Acosta
 OBSTETRA
 CDR 21664

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, AÑO 2023

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

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

OBSERVACIONES:

VALIDACION: Aplica

No Aplica



 Centro de Salud San Jerónimo
OBSTETRA
 COP# 27808

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, AÑO 2023

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.

OBSERVACIONES:

.....

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica



FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, AÑO 2023

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

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

OBSERVACIONES:

.....

VALIDACIÓN: Aplica No Aplica

Miranda Y. Sulca Corbal
 EXPERTA EN ANEMIA DE ORIGEN FERRO
 HEMATOLOGIA DEL INSTITUTO
 VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES
 CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 VENEZUELA, TEL: 0212-970-1010

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, AÑO 2023

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?					5
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?					5
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?					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?					5
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.

OBSERVACIONES:

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica

No Aplica / No Aplica
 MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD


FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

e. Lista de expertos

- Obstetra Evelyn Medina Nolasco
- Obstetra Elsa Reyna Mendoza Buleje
- Obstetra Roberto torres Rúa
- Obstetra Karina Sulca Carbajo
- Obstetra Gladys Roxana Vilca Apaza

f. instrumento de recolección de datos (según las variables)

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS			
Instrumento de recolección de datos para conocer los factores de riesgo asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro de salud San Jerónimo, año 2023			
Objetivo: Recolectar información para el desarrollo de la investigación			
Fecha:	Numero de HCL:		Numero de ficha:
Factores sociodemográficas	Edad	Años cumplidas	
	Grado de Instrucción	Sin estudio	()
		Primaria	()
		Secundaria	()
		Superior no universitaria	()
		Superior universitaria	()
		Ama de casa	()
		Estudiante	()
		Dependiente	()
		Independiente	()
	Estado civil	Soltera	()
		Casada	()
		Conviviente	()
		Otros	()
Procedencia	Zona Rural	()	
	Zona Urbana	()	
Idioma predominante	Quechua	()	
	Castellano	()	
Factores Obstétricos	Edad gestacional para la atención prenatal	Primer trimestre	()
		Segundo trimestre	()
		Tercer trimestre	()

	Paridad	Nulípara	()
		Primípara	()
		Múltipara	()
		Gran múltipara	()
	Periodo Intergenésico	Corto	()
		Adecuado	()
		Largo	()
	Menos de 6 atenciones prenatales	()	
	6 a más atenciones prenatales	()	
Factores Nutricionales	Diagnostico nutricional	Delgadez	()
		Normal	()
		Sobre peso	()
		Obesidad	()
	Ganancia de peso al término de la gestación	Menor a lo recomendado	()
		Adecuado	()
		Mayor a lo recomendado	()
	Cumplimiento en el tratamiento con sulfato ferroso	Si	()
		No	()
	Consejería nutricional en consumo del sulfato ferroso	Si	()
		No	()
	Seguimiento del consumo del sulfato ferroso	Ninguna visita	()
		Una visita	()
		Dos visitas	()
		Tres visitas	()
Otras		()	
Anemia	Nivel de Anemia	Si	()
		No	()

g. otros



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
FILIAL ANDAHUAYLAS**

“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO”

SOLICITO: INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE ANEMIA EN GESTANTES Y ACCESO A LAS HISTORIAS CLINICAS DEL AÑO 2023 PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

Gerente general del Class San Jerónimo:

OBST. ARTURO ALARCON ANAYA

Yo Shermely Soto Ccoicca, identificada con DNI °N 71566128, Bachiller en obstetricia de la escuela profesional de Obstetricia de la universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, ante usted me presento con el fin de expresarle mi cordial saludo con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la carrera de obstetricia en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco Filial Andahuaylas, que, teniendo la necesidad de realizar un trabajo de investigación, para continuar con los trámites correspondientes en vías de lograr mi título posterior, respetuosamente me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle información correspondiente.

- Datos estadísticos de anemia en gestantes del Centro de Salud San Jerónimo enero-diciembre 2023.
- Acceder a las Historias Clínicas materno perinatal 2023.

POR LO EXPUESTO

Ruego acceder a mi petición por ser de justicia

San jerónimo, 06 de febrero del 2024

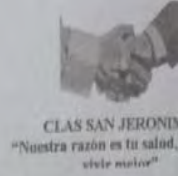


Shermely Soto Ccoicca

DNI, 71566128



GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN SUB REGIONAL DE SALUD CHANKA ANDAHUAYLAS
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



San Jerónimo, 07 de febrero del 2024

CARTA N° 0028- 2024-GERENCIA-CLAS-S.J-DISA APU-II

Srta.
SHERMELY SOTO CCOICCA
ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

ANDAHUAYLAS.-

ASUNTO : RESPUESTA A PETITORIO

REF. : SOLICITUD S/N.

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de informarle respecto al documento de referencia, considerando la **Autorización** respectiva para el acceso a las historias clínicas de Obstetricia 2023, para la obtención de datos estadísticos de ANEMIA EN GESTANTES del Centro de Salud de San Jerónimo. Para lo cual deberá coordinar con la Obstetra Karina Sulca Carbajo.

Sin otro particular, me despido de usted reiterando mis consideraciones de estima personal.

Atentamente,



Mag. Arturo Marcín Anaya
GERENTE
CLAS SAN JERÓNIMO

Cc
Arch
Gerencia/TET
AAA