

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

FACTORES RELACIONADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD JORGE
CHAVEZ DE PUERTO MALDONADO,
OCTUBRE – DICIEMBRE. 2022

TESIS

Presentada por:

Bach. Lisbeth del Karen Catacora Cruz

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN OBSTETRICIA

TACNA – PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Obstetricia

**FACTORES RELACIONADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD JORGE
CHAVEZ DE PUERTO MALDONADO,
OCTUBRE – DICIEMBRE. 2022**

TESIS

Presentada por:

Bach. LISBETH DEL KAREN CATAORA CRUZ

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN OBSTETRICIA

Aprobado por *Unanimidad* ante el siguiente jurado:


.....
Dr. Luis Fredy Choque Mamani
Presidente


.....
Mgr. Yubitza del Lourdes Pérez Aguilar
Secretaria


.....
Mtro. Katty Giovana Mendoza Mamani
Vocal


.....
Mtro. Maria Soledad Soto Valdivia
Asesora

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL INFORME FINAL DE TESIS

El que suscribe Maria Soledad Soto Valdivia, en condición de asesora de la tesis titulada: **FACTORES RELACIONADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD JORGE CHAVEZ DE PUERTO MALDONADO, OCTUBRE – DICIEMBRE, 2022**, presentado por la bachiller de Obstetricia Lisbeth del Karen Catacora Cruz, con código de matrícula N° 2017-112004. A efecto de cumplir con lo establecido en el reglamento del uso del sistema antiplagio de nuestra universidad, hace constar que el reporte del software de antiplagio TURNITIN, al que fue sometido el proyecto de tesis dio un porcentaje de coincidencia de 8%, y de acuerdo a los criterios de evaluación de originalidad no se considera plagio intencional.

Se expide la presenta constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime por conveniente.

Tacna, 14 de noviembre del 2023



Obsta. Maria Soledad Soto Valdivia

AGRADECIMIENTO

Agradecer a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann por brindarme tantos años de educación académica y formación ética, que serán esenciales para mi desarrollo profesional y personal.

Al personal del Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, tanto del área de investigación como del servicio de Obstetricia, les agradezco por su respaldo, guía y las oportunidades que me dieron para realizar esta investigación.

A mis docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia por transmitirme sus saberes y vivencias durante esta travesía y por brindarme una educación completa.

A mi asesora, Obsta. Maria Soledad Soto Valdivia, por ofrecerme su respaldo y el tiempo que invirtió en la elaboración de esta investigación.

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico este trabajo a Dios, el forjador de mi camino, por haberme dado la fuerza para lograr una de mis metas en mi vida.

A mi madre, Carmen Cruz por darme la vida, por su amor incondicional, su trabajo sacrificado y su apoyo a lo largo de mi carrera profesional.

A Jaime a quien quiero como un padre, por enseñarme el valor de la perseverancia, la determinación y por acompañarme en cada paso de mi camino académico.

CONTENIDO

	Pág.
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Descripción del problema	3
1.1.1. Antecedentes del problema	3
1.1.2. Problemática de la investigación.....	4
1.2. Formulación del problema	6
1.3. Justificación e importancia	6
1.4. Alcances y limitaciones	8
1.5. Objetivos	8
1.5.1. Objetivo general.....	8
1.5.2. Objetivos específicos	8
1.6. Hipótesis.....	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes del estudio.....	10
2.2. Bases teóricas.....	16
2.3. Definición de términos.....	34
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	36
3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	36

3.2. Población y muestra	37
3.3. Operacionalización de variables.....	39
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
3.5. Consideraciones éticas	40
3.6. Procesamiento y análisis de datos.....	41
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	43
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	59
CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES.....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
ANEXOS.....	70

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Factores sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022	43
Tabla 2	Factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022	46
Tabla 3	Grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022	50
Tabla 4	Factores sociodemográficos relacionados con anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022	53
Tabla 5	Factores obstétricos relacionados con anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1 Factores sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022	45
Gráfico 2 Factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022	49
Gráfico 3 Grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022	51

RESUMEN

El estudio tiene por **Objetivo:** Determinar los factores relacionados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre, 2022. **Métodos:** El estudio fue de tipo no experimental, descriptiva correlacional, retrospectivo y de corte transversal. La población de estudio abarcó 244 gestantes, conformados por 122 gestantes con anemia y 122 gestantes sin anemia atendidas durante el periodo de estudio que cumplieron con los criterios de selección. Para la estadística inferencial se aplicó la prueba de chi cuadrado con un nivel de significancia del 5% y Odds Ratio que expresa la probabilidad que una condición de salud se presente en la población. **Resultados:** El 62,30% de las gestantes padecían anemia leve, mientras que el 37,70% presentó anemia moderada. Los factores sociodemográficos presentan una correlación significativa entre la anemia y gestantes con grado de instrucción de primaria y secundaria ($p = 0,001$), el rol de amas de casa (OR: 35,5, $p = 0,001$) y las solteras ($p = 0,001$). En lo que respecta a factores obstétricos, multigestas ($p = 0,001$), aquellas que realizaron menos de 6 controles prenatales (OR: 49,6, $p = 0,001$) y el periodo intergenésico corto ($p = 0,001$), mostraron una relación estrecha con la anemia. **Conclusiones:** los factores sociodemográficos, como estado civil, ocupación, procedencia y grado de instrucción, al igual que los factores obstétricos, como estado pre gestacional, paridad, número de CPN, abortos y periodo intergenésico, se encuentran relacionados con la anemia en gestantes.

Palabras clave: Anemia, gestantes, factores sociodemográficos, factores obstétricos

ABSTRACT

The study has to **Objective:** To determine the factors related to anemia in pregnant women attended at the Jorge Chavez Health Center of Puerto Maldonado, october - december, 2022. **Methods:** The study was non-experimental, descriptive, correlational, retrospective and cross-sectional. The study population included 244 pregnant women, comprising 122 pregnant women with anemia and 122 pregnant women without anemia attended during the study period who met the selection criteria. For inferential statistics, the chi-square test was applied with a significance level of 5% and Odds Ratio, which expresses the probability that a health condition is present in the population. **Results:** Of the pregnant women, 62.30% had mild anemia, while 37.70% had moderate anemia. The sociodemographic factors showed a significant correlation between anemia and pregnant women with primary and secondary education ($p = 0.001$), the role of housewives (OR: 35.5, $p = 0.001$) and single women ($p = 0.001$). Regarding obstetric factors, multigestation ($p = 0.001$), those who performed less than 6 prenatal controls (OR: 49.6, $p = 0.001$) and short intergestational period ($p = 0.001$), showed a close relationship with anemia. **Conclusions:** sociodemographic factors, such as marital status, occupation, origin and level of education, as well as obstetric factors, such as pregestational status, parity, number of NPC, abortions and intergestational period, are related to anemia in pregnant women.

Keywords: Anemia, pregnant women, sociodemographic factors, obstetrical factors, obstetric factors.

INTRODUCCIÓN

La anemia es una enfermedad que se identifica por la falta cualitativa o cuantitativa de hemoglobina o glóbulos rojos, lo que produce una disminución del suministro de oxígeno en la sangre y a nivel tisular (1).

Durante el embarazo, ciertos cambios en el cuerpo pueden aumentar el riesgo de experimentar diversos trastornos, como la anemia, que se asocia con un mayor riesgo de mortalidad para la madre y el feto. La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que alrededor del 42% de las mujeres que están embarazadas experimentan anemia en algún momento de su gestación (2).

De acuerdo a las estadísticas oficiales de la OMS, la anemia es un problema de gravedad. Se calcula que 1 620 millones de personas la sufren, siendo los grupos más vulnerables los niños de 6 meses de edad y las mujeres embarazadas (3).

En la actualidad, hay un incremento notable de casos de anemia entre las mujeres gestantes a lo largo del país. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, el 26,2 % de las mujeres embarazadas de entre 15 y 49 años en Perú sufren de anemia, y los casos son más comunes en las zonas rurales, con un 21,8 % (4).

El objetivo de la detección temprana de la anemia durante la gestación es evitar una variedad de complicaciones que pueden surgir tanto durante el parto debido a la pérdida de sangre asociada como durante el embarazo en general. La anemia aumenta significativamente el riesgo de mortalidad tanto para la madre como para el recién nacido durante la gestación. Además, se

ha demostrado otras consecuencias como el parto prematuro y recién nacidos con bajo peso al nacer, que son considerados factores clave en la morbimortalidad perinatal (3).

De esta manera el objetivo de esta investigación es conocer los factores relacionados con el desarrollo de anemia en mujeres embarazadas, lo cual permitirá establecer estrategias durante las atenciones de control prenatal, así mismo se podrá determinar que áreas de atención específicas deben ser enfocadas para brindar una atención óptima, ya que esta afección es considerada un indicador del estado de salud a nivel nacional.

El presente trabajo de investigación está dividido en capítulos, en el capítulo I se encuentra el planteamiento del problema que está conformado por la descripción y formulación del problema, justificación, alcances y limitaciones como también los objetivos e hipótesis; en el capítulo II se refiere a los antecedentes de investigación a nivel internacional, nacional y local, así mismo se encuentran los aspectos teóricos y conceptos; en el capítulo III se refiere a la metodología utilizada en la investigación durante su ejecución; en cuanto al capítulo IV, trata sobre los resultados alcanzados, la discusión que se generó a partir de ellos y finalmente, las conclusiones y sugerencias derivadas del trabajo efectuado.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

1.1.1. Antecedentes del problema

La deficiencia de hierro, un mineral crucial para el transporte de oxígeno, la producción de ADN y las funciones musculares, es la principal razón de la anemia, la deficiencia nutricional más extendida globalmente. Esta condición impacta al 33% de mujeres no gestantes, al 40% de las embarazadas y al 42% de los niños, originada por una ingesta insuficiente de hierro (5).

La anemia es una condición comúnmente observada en embarazadas debido al aumento de la necesidad de hierro durante este periodo, lo que la convierte en un riesgo significativo para la salud. Este desafío nutricional es especialmente recurrente en naciones con menores recursos económicos y se destaca como el problema nutricional más frecuente a nivel mundial. Además, todas las mujeres embarazadas están expuestas a este riesgo durante su gestación (6).

De acuerdo con el último informe de la OMS, la anemia está afectando a todo el mundo, se estima que el 29% de las mujeres en edad fértil padecen anemia (7).

Aunque el Ministerio de Salud (MINSA) ha introducido programas y medidas preventivas enfocadas en reducir ciertos

problemas de salud, se nota una ausencia de mejoras significativas, especialmente entre las mujeres embarazadas.

La administración de ácido fólico y sulfato ferroso durante el embarazo, considerada clave, no está logrando mejorar efectivamente la salud de las embarazadas. Por lo tanto, es esencial identificar los factores de riesgo que llevan a esta situación para desarrollar y aplicar estrategias más efectivas, lo cual es el propósito de nuestra investigación.

1.1.2. Problemática de la investigación

En la investigación situación y determinantes sociales de la anemia en gestantes peruanas según distribución geográfica que fue estudiado por la Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal nos demuestra que, el 45% de la población fue de gestantes jóvenes, la mayoría de las participantes del estudio tenían entre 20 y 29 años de edad y habían completado su educación escolar hasta la primaria o secundaria (8).

En la evaluación de las adolescentes embarazadas, se observó que la mayoría de ellas que habían estado embarazadas en algún momento vivían en áreas rurales 23,2%, eran residentes de la Selva 22,6% y se encontraban en el quintil más bajo de riqueza 24,2% (8).

En Madre de Dios según el reporte del Ministerio de Salud del Perú correspondiente al primer semestre del año 2022, evidencia la proporción de anemia en mujeres embarazadas en el país es del 20,3 %, también señala que en el departamento de Madre de Dios, la incidencia de anemia en el embarazo es del

15,8% clasificado según la OMS como problema de salud pública moderado, además es importante señalar que en dicho informe se observó que la mayor prevalencia de anemia en mujeres embarazadas se encontró en los grupos de edad de 15 a 19 años y de 40 a 45 años (9).

El problema significativo de salud pública en Perú, continúa prevaleciendo a pesar de considerables intentos por parte de las autoridades sanitarias para mitigarlo. Esta condición aumenta las probabilidades de complicaciones tanto en las madres como en los fetos. Por ello, se hace necesario un análisis constante de las variables que contribuyen a esta situación sanitaria.

La tendencia de consumir principalmente carbohidratos en la dieta, junto con la resistencia a incorporar micronutrientes y patrones dietéticos poco saludables, son factores contribuyentes.

Este estudio se origina por la urgencia de evitar la anemia durante el embarazo y, consecuentemente, disminuir la mortalidad de las madres. Su objetivo es identificar los factores sociodemográficos y obstétricos relacionadas con las gestantes que acuden por su atención en el Centro de Salud Jorge Chávez.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores sociodemográficos y obstétricos que se relacionan a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre, 2022?

1.3. Justificación e importancia

Este estudio adquiere una significativa relevancia, ya que la anemia representa un asunto de considerable importancia en el ámbito de la salud pública a nivel global. En el contexto específico del Perú, se ha observado que un 20,3 % de las mujeres embarazadas presentan esta condición (9).

Asimismo, este estudio aporta nuevos conocimientos teóricos basados en los resultados obtenidos, con el objetivo de resaltar la importancia de brindar una atención integral a las mujeres embarazadas desde el inicio de su embarazo. Se busca enfocar la atención prenatal reenfocada, reconociendo que un diagnóstico oportuno permite un manejo adecuado de la gestante, lo cual contribuirá a mejorar sus niveles de hemoglobina durante la gestación y beneficiar la salud materno fetal. También se enfatiza la relación entre el tratamiento adecuado de la anemia durante el embarazo y la reducción de riesgos para la salud del recién nacido

Además, la atención pre concepcional desempeña un papel crucial en la prevención de la anemia en mujeres embarazadas. Mediante una evaluación integral de la salud y la implementación de medidas preventivas y correctivas. Promover la importancia de la atención pre concepcional como parte integral de la atención prenatal

es fundamental para mejorar los resultados materno fetales y garantizar una gestación saludable.

En la práctica, basándonos en los resultados obtenidos, podremos implementar estrategias preventivas con el objetivo de ofrecer una atención de alta calidad y calidez, poniendo un énfasis particular en los factores asociados a la anemia. Al identificar estos factores, se podrá mejorar la atención institucional a esta problemática preocupante, brindando así un enfoque más efectivo.

Los resultados obtenidos pueden ofrecer información valiosa y respaldar cambios futuros en medidas preventivas y promocionales en relación con la anemia. El equipo de salud materna perinatal, incluido el obstetra profesional, es responsable de brindar cuidados completos a las gestantes. Es crucial que este equipo esté informado de los hallazgos científicos para implementar medidas efectivas de prevención.

El objetivo del proyecto es evaluar desde diferentes perspectivas los factores relacionados a la presencia de anemia durante la gestación, aportar evidencia que respalde la necesidad de políticas y programas de salud pública, para mejorar la salud materno-infantil y reducir la morbilidad y mortalidad asociadas. Así, se busca contribuir significativamente al avance hacia la meta de garantizar un embarazo seguro y saludable para todas las mujeres, independientemente de su contexto socioeconómico. Además, se proporcionará información actualizada útil para futuras investigaciones más detalladas en el contexto de Puerto Maldonado, con el fin de lograr mejoras a futuro.

1.4. Alcances y limitaciones

La presente investigación se llevó a cabo en el Centro de Salud Jorge Chávez con la finalidad de analizar los factores relacionados con anemia en las gestantes. Se contó con los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación. Además, se obtuvieron los permisos necesarios para acceder a la unidad de informática del centro de salud y a las historias clínicas de los participantes de la investigación. Todo lo anterior permitió el desarrollo efectivo de la investigación.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar los factores sociodemográficos y obstétricos relacionados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

1.5.2. Objetivos específicos

- a) Identificar los factores sociodemográficos en gestantes con anemia atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

- b) Identificar los factores obstétricos en gestantes con anemia atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

- c) Determinar el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022
- d) Determinar la relación de los factores sociodemográficos con la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022
- e) Determinar la relación de los factores obstétricos con la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

1.6. Hipótesis

Hipótesis Alternativa

Existen factores que se relacionan a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

Hipótesis Nula

No existen factores que se relacionan a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Internacionales

Babeker N., Hassan R. (Jartum – Sudán 2018) en la investigación titulada ***“Prevalencia y factores asociados a la anemia entre embarazadas que atienden prenatal clínica en el segundo y tercer trimestre en Soba hospital universitario”***. Su estudio fue observacional, descriptivo de corte transversal con una muestra de 322 mujeres gestantes, dichos datos fueron recopilados a través de una entrevista. Los resultados indican que la tasa global de anemia fue del 22%, según la clasificación se evidencio anemia leve 6,8%, anemia moderada fue del 12,4% y la anemia grave fue del 2,8%, dentro de algunas características sociodemográficas se reveló 50,6% tenían estudios universitarios, 82% eran amas de casa, además se encontraron factores obstétricos, el 62,7 % fueron multíparas, 29,2% presentaron antecedentes de aborto y 54,7% sufrieron hiperémesis durante el embarazo actual. Se concluyó que los resultados indican que la anemia es un problema de salud moderado en el área de estudio (10).

Villagómez A. (Ibarra – Ecuador 2018) en su estudio realizado que lleva como título ***“Factores que influyen en la anemia gestacional en mujeres atendidas en ginecología del hospital delfina torres de Concha – Esmeralda”***. El estudio fue de tipo no experimental,

descriptivo de corte transversal y cuantitativo, con una muestra de 290 gestantes con anemia. Se obtuvieron como resultados el 60% fue una población de gestantes adolescentes, dentro de ellas 55% presentó anemia durante el tercer trimestre de gestación, según las clasificaciones 43 % tuvo anemia moderada, con un IMC de bajo peso 37%. Concluyendo prima la anemia ferropénica en mujeres gestantes adolescentes, la mayor cantidad son primíparas con ciclos menstruales regulares, en relación a la evaluación del estado nutricional gran cantidad inicio con un adecuado nivel nutricional, sin embargo la ganancia de peso existe una repercusión de bajo peso (11).

Ríos L. (Bucaramanga – Colombia 2018) en su estudio titulado ***“Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro y características sociodemográficas y nutricionales asociadas, en gestantes del Hospital Local del Norte de Bucaramanga”***. El estudio fue analítico de corte transversal, su muestra fue de 480 gestantes durante el periodo del 2018. Obteniendo como resultado que la prevalencia de anemia fue del 14,8%. Al examinar los factores como los sociales, demográficos, clínicos y nutricionales, no se halló vínculo alguno con la ocurrencia de anemia debido a la falta de hierro. Se determinó que la tasa de anemia provocada por la deficiencia de hierro en el grupo estudiado es inferior a la reportada a nivel mundial y en Colombia (12).

Rivas A., Carranza J. et al. (Santa Rosa – Ecuador 2019) en su investigación que lleva como título ***“Anemia en embarazadas atendidas en el hospital obstétrico Ángela Loayza de Ollague”***. El estudio fue observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, realizado en una muestra de 2907 gestantes que acudieron a su primer control prenatal. Los resultados fueron que el

porcentaje de mujeres embarazadas con anemia fue del 69,3%, según la clasificación, el 27,8% tenía anemia leve, el 38,3% presentaba anemia moderada y el 3,2% tenía anemia severa. Se identificó una relación significativa entre la edad y la anemia, con un resultado (chi-cuadrado = 6,1 y un valor $p = 0,01$), se encontró una relación significativa entre el periodo intergenésico menor de 2 años y la presencia de anemia con un valor de (chi cuadrado = 4,76 y $p = 0,02$). Se concluyó que la presencia de anemia en las gestantes es alta presentando una asociación con la edad y el periodo intergenésico (13).

Jiménez A., Gonzáles S. (Valledupar – Colombia 2019) en su investigación titulada ***“Prevalencia de anemia en gestantes que asistieron al control prenatal en el periodo de junio a diciembre del año 2019 en una Institución de Salud en Valledupar”***, tuvo un estudio observacional, descriptivo de corte transversal retrospectivo, en este estudio se recopilaron datos de historias clínicas de 1002 gestantes. Los resultados del estudio muestran que la prevalencia de anemia en fue un 32,3 %, según la clasificación el 11% de las gestantes presentaron anemia moderada y no se registraron casos de anemia severa, en relación al factor sociodemográfico se mostró que la edad más frecuente fue de 14 a 25 años con un 63,9%. Se concluyó que la prevalencia de anemia en la institución es menor en comparación con estudios previos realizados (14).

Nacionales

Mondalgo L. (Huancayo – Perú 2018) ejecutó un estudio titulado ***“Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos- Jauja”***, donde aplicó una metodología de tipo observacional, retrospectivo y correlacional, comprendido por 50 casos de gestantes con anemia y 50 casos de controles. Dentro de los resultados encontramos los siguientes factores de riesgo: el nivel socioeconómico ($p = 0,001$), el tener múltiples embarazos ($p = 0,004$), multiparidad con un ($p = 0,001$), también se encontró que un periodo intergenésico inferior a 2 años presentó un valor ($p = 0,001$) y una odds ratio de 2,101. Se llegó a la conclusión que existe una correlación entre la anemia y el nivel socioeconómico, partos múltiples y el periodo intergenésico, en relación a la edad, ganancia de peso, ocupación, entre otros, no son factores asociados a la anemia en gestantes (15).

Huamani L., Mesias K. (Ica - Perú 2019) en su trabajo de investigación titulada ***“Factores asociados a la anemia en gestantes del Puesto de Salud Tinguilla valle, Ica”***, tuvo un estudio descriptivo, de corte transversal y prospectivo, donde trabajó con 80 gestantes que acudieron durante el periodo de julio a diciembre, obteniendo como resultado: la incidencia de anemia en un 36%, algunos factores sociodemográficos fueron que el 68,8% presentaba edad de 20 a 35 años, 50% tuvo grado de instrucción hasta secundaria y procedencia rural un 95%, así mismo se evaluaron los factores obstétricos donde 58,8% fueron multíparas y 82,5% tuvieron menos de 6 controles prenatales. Concluyendo los factores sociodemográficos que si se asocian con la anemia en gestantes fueron grado de instrucción ($p=0,001$), edad ($p=0,004$) y ocupación ama de casa ($p=0,013$), de igual manera los factores

obstétricos que si guardan relación fueron gestación ($p=0,035$), paridad ($p=0,005$) y numero de CPN ($p=0,012$) (16).

Suarez B., Torres Y. (Huancayo - Perú 2020) en su investigación que lleva como título ***“Factores asociados a la anemia en gestantes de un centro de salud de Huancayo”*** este estudio fue de tipo correlacional de corte transversal, retrospectivo para lo cual se examinó 60 gestantes siguiendo los criterios específicos de selección. Los resultados fueron que, basándonos en datos sociodemográficos, el 85% se encontraba en el rango etario de 16 a 35 años, 63,3 % conviven y 58,3 % son amas de casa, así mismo se evidenciaron factores obstétricos encontrando que el 50% tuvo más de 3 hijos, 46,7% tuvo diagnóstico de anemia en el II Trimestre de gestación, el 35 % tuvo de 3 a 4 controles prenatales, además se encontraron factores nutricionales presentando un IMC normal en un 53,3 %, 40% tuvo una ganancia de peso bajo. Se concluyó que existe una relación significativa de los factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales con la anemia (17).

López V. (Cajamarca – Perú 2021) en su proyecto de investigación titulado ***“Factores socioculturales asociados al grado de anemia en gestantes del Centro de Salud la Tulpuna”***, el tipo de estudio fue no experimental, de corte transversal, de tipo descriptivo y correlacional, con una población de 236 gestantes que acudieron a sus controles. Los resultados fueron: un 22,6% de las mujeres embarazadas pertenecían al grupo de edades de 25 a 29 años, mientras que el mismo porcentaje (22,6%) tenía educación secundaria incompleta. También se analizaron factores obstétricos, el 36,3% eran primigestas, 69,9% inició su seguimiento prenatal después de la semana 12, y de acuerdo con la clasificación, el 14,4%

mostró síntomas de anemia leve y el 11% de anemia de grado moderado. Se concluyó que hay una correlación notable entre la edad y el grado de educación alcanzado, con valores de $p = 0,003$ y $p=0,013$, respectivamente (18)

Ccama Y., Machaca K. (Puno – Perú 2022) en su estudio que lleva como título ***“Factores asociados a anemia en gestantes controladas en el Centro de Salud Vallecito, Puno”***, este estudio fue de tipo correlacional, diseño no experimental de corte transversal, con una población de 111 mujeres gestantes con anemia. Los resultados fueron que en relación a los factores sociodemográficos se evidenció el 98,2% fueron gestantes de ≥ 19 años y el 1,8% ≤ 18 años, 36,9% de la población tienen el grado de instrucción hasta secundaria, además dentro de algunos factores obstétricos se presentó que 55,9% fueron multíparas, 52,3% tienen \leq de 6 atenciones prenatales, 36% de las gestantes se encuentran en sobrepeso, obesidad 12,6%. Se concluyó que los que si presentaron relación con la presencia de anemia en mujeres embarazadas fueron el factor obstétrico y el periodo intergenésico con un valor $p = 0,043$ (19).

Locales

Charca D. (Puerto Maldonado – Perú 2016) llevó a cabo una indagación titulada ***“Prevalencia y factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio – diciembre del 2016”***, utilizando un enfoque descriptivo, observacional y retrospectivo de corte transversal, enfocado en 250 usuarias. Los resultados fueron que el 58,1% de las gestantes padecían anemia. Según los hallazgos

finales de Charca D., no se estableció un vínculo entre los elementos sociodemográficos y la anemia en el embarazo; sin embargo, sí se detectó una asociación con aspectos nutricionales. En cuanto a los factores obstétricos, la paridad con un 68,8% de gestantes multíparas, edad gestacional, con un 45,2% de gestantes en el III trimestre, el número de consultas prenatales, con un 55,2% de gestantes que tuvieron más de 6 CPN, y el 40,8% de gestantes que comenzaron en el II trimestre sus CPN, se asociaron con la presencia de anemia durante la gestación. Se concluyó que no se encontró asociación entre los factores sociodemográficos y la anemia, en relación a los factores gineco obstétricos, la paridad, edad gestacional y número de CPN si se asocian a la anemia (20).

2.2. Bases teóricas

A. ANEMIA

La anemia se caracteriza por una disminución en la cantidad de glóbulos rojos en el cuerpo, lo que resulta en una alteración en la capacidad del transporte de oxígeno. Esta condición impide que los seres vivos puedan llevar a cabo sus funciones vitales de manera adecuada (21).

Según la OMS, se considera que hay una insuficiencia de eritrocitos o su capacidad para llevar oxígeno no son suficientes para cumplir con los requerimientos físicos, los cuales dependen de factores como la edad, el sexo, la elevación geográfica, así como de aspectos adicionales como el hábito de fumar o la gestación (22).

Desde una perspectiva de salud pública, se considera que una persona padece de anemia cuando su concentración de hemoglobina se encuentra por debajo de dos desviaciones estándar

en relación al promedio, tomando en cuenta factores como género, edad y altura al nivel del mar (23).

ANEMIA GESTACIONAL

La OMS establece que los niveles de hemoglobina (Hb) inferiores a 11 g/dL son indicativos de anemia (2).

Durante el periodo de gestación, se experimenta un incremento en la necesidad de hierro como consecuencia de las demandas que impone la placenta y el desarrollo del feto. A pesar de esto, se observa una disminución en los niveles de hemoglobina (Hb) a partir del segundo trimestre. La producción de glóbulos rojos necesaria para aumentar la disponibilidad de hierro en el cuerpo es mayor que la expansión vascular, lo que explica esta disminución (3).

La anemia en el embarazo se define como una disminución en la concentración de hemoglobina (Hb) en la sangre por debajo de los niveles considerados normales en mujeres no embarazadas.

El nivel adecuado de hemoglobina en la sangre varía según la presión parcial de oxígeno en la atmósfera. En Perú, donde muchas personas viven en zonas de gran altitud con niveles reducidos de oxígeno en comparación con el nivel del mar, se requiere ajustar las mediciones de hemoglobina para evaluar el estado de anemia. Esto significa que se necesita determinar el nivel mínimo de hemoglobina necesario, teniendo en cuenta la disponibilidad de oxígeno en la atmósfera (24).

CLASIFICACIÓN DE ANEMIA GESTACIONAL

a) Anemia leve

De acuerdo con las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el umbral de concentración de hemoglobina en la categoría de anemia leve se encuentra en el rango de 10 a 10,9 dl/mg (8).

b) Anemia moderada

Conforme a las pautas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el intervalo de concentración de hemoglobina en la clasificación de anemia moderada abarca desde 7,0 hasta 9,9 dl/mg (8).

c) Anemia severa

De acuerdo con los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia se considera severa cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 7,0 dl/mg (8).

CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN LA GESTACIÓN

Los siguientes cambios ocurren durante la gestación:

a) Volúmen plasmático

Durante el embarazo, el volumen plasmático de la mujer aumenta en promedio de 10 a 15 por ciento entre las semanas 6 y 12 de gestación, y luego se expande rápidamente hasta las 30 a 34 semanas. Luego de esto, se estabiliza o disminuye ligeramente hasta el término del embarazo. Este aumento del volumen plasmático es una adaptación fisiológica normal del cuerpo materno que tiene como objetivo asegurar un adecuado flujo

sanguíneo útero placentario y el suministro de nutrientes y oxígeno al feto en desarrollo.

El incremento en el volumen de plasma cumple con las necesidades metabólicas del útero y la placenta, lo que favorece la provisión de nutrientes al feto en crecimiento y la eliminación de desechos. Además, este aumento protege contra los efectos negativos del retorno venoso deteriorado que se produce cuando la madre está en una posición supina o de pie. Asimismo, durante el parto, este incremento en el volumen de plasma también protege a la madre de una pérdida excesiva de sangre (25).

b) Glóbulos rojos

Durante las semanas 8 y 10 de gestación, se inicia el aumento de la cantidad de glóbulos rojos (RBC, por sus siglas en inglés), el cual se mantiene constante y llega a niveles un 20-30% más elevados que en mujeres que no están embarazadas hacia el final del embarazo.

En mujeres embarazadas sanas, el aumento de la masa de glóbulos rojos también conlleva un leve incremento en el tamaño promedio de cada célula (conocido como volumen corpuscular medio o MCV). Sin embargo, como se mencionó anteriormente, el aumento de la masa de glóbulos rojos es menor que el aumento en el volumen plasmático, lo que contribuye a la anemia fisiológica que se presenta durante el embarazo.

Para que se produzca el incremento del volumen de glóbulos rojos es necesario contar con niveles adecuados de hierro, folato y vitamina B12. Por lo tanto, las personas que tienen deficiencias en alguno de estos nutrientes tendrán incrementos moderados en la

cantidad de glóbulos rojos y es probable que desarrollen una anemia más grave (25).

c) Metabolismo del hierro

Durante una gestación única normal, la madre necesita en promedio alrededor de 1000 mg de hierro a lo largo del embarazo: aproximadamente 300 mg son utilizados por el feto y la placenta, y alrededor de 500 mg, si están disponibles, son necesarios para aumentar el volumen de glóbulos rojos en la madre. Se pierden 200 mg. adicionales a través de la piel, la orina y las heces.

Debido a que la mayoría de las pacientes no tienen suficientes reservas de hierro para satisfacer las demandas del embarazo, se suele prescribir hierro como parte de un multivitamínico prenatal o como un suplemento por separado. En general, las pacientes embarazadas que toman suplementos de hierro tienen una concentración media de hemoglobina que es 1 g/dL mayor que aquellas que no toman suplementos (25).

d) Sistemas de coagulación y fibrinolítico

El sistema hemostático se encarga de asegurar la formación adecuada de coágulos, lo cual se logra a través de interacciones complejas entre los factores de coagulación, las plaquetas y el endotelio vascular. Por otro lado, el sistema fibrinolítico evita la formación de coágulos excesivos disolviendo la fibrina y eliminando el coágulo.

Durante un embarazo normal, se produce un estado protrombótico que implica un cambio en el equilibrio entre los sistemas hemostático y fibrinolítico. Este cambio ayuda a prevenir

una hemorragia excesiva durante la separación de la placenta. En comparación con las mujeres no embarazadas, las mujeres embarazadas experimentan un aumento significativo en algunos factores de coagulación, una reducción en la fibrinólisis y una mayor reactividad plaquetaria. Como resultado, existe un mayor riesgo de complicaciones tromboembólicas. Aunque estos cambios aumentan el riesgo de trombosis, no son en sí mismos una indicación para la intervención (25).

TIPOS DE ANEMIA

a) Anemia ferropénica

El hierro es un micronutriente esencial para el organismo humano que tiene la capacidad de intercambiar electrones. Su papel es fundamental en la respiración celular, la síntesis del ADN y la proliferación celular, además de intervenir en el transporte de oxígeno. Debido a su tendencia a formar radicales libres que pueden resultar tóxicos, es crucial que el hierro esté siempre unido a proteínas. La falta de hierro puede provocar el agotamiento de sus reservas y su falta de disponibilidad para los eritroblastos, lo que puede derivar en la anemia ferropénica si esta situación persiste.

La relevancia de esta situación se debe a que la falta de hierro puede afectar el desarrollo cognitivo de los niños, disminuir la actividad física y mental de los adultos y reducir su productividad, además de aumentar los riesgos de morbimortalidad durante el embarazo. Por lo tanto, es importante prevenir y tratar adecuadamente la deficiencia de hierro para mantener un estado de salud óptimo (22).

b) Anemia megaloblástica

Durante la gestación, el hierro es un elemento importante para el correcto funcionamiento de los cambios hematológicos en el organismo. Sin embargo, además, es esencial contar con vitamina B12 (cobalamina) y ácido fólico para llevar a cabo este proceso. La anemia megaloblástica, que se distingue por antecesoros de glóbulos rojos inusualmente grandes en el tejido medular óseo, y la anemia macrocítica, que se caracteriza por eritrocitos maduros anormalmente grandes en la sangre periférica, pueden ser causados por la falta de estos nutrientes. La falta de folatos y vitamina B12 impide la maduración adecuada de los eritrocitos, lo que conduce a una menor capacidad para transportar oxígeno al organismo durante la gestación. Debido a que el requerimiento de folatos aumenta en un 50% en el periodo gestacional y el consumo dietético no es adecuado, la deficiencia de folatos es cada vez más común (22).

El folato, también conocido como vitamina B9, juega un papel vital en diversos procesos celulares, como la síntesis de ácidos nucleicos. Detectar y corregir la deficiencia de folato es fundamental para prevenir la anemia megaloblástica y reducir el riesgo de defectos en el tubo neural. La deficiencia de ácido fólico se ha asociado con dichos defectos. Por lo tanto, es crucial detectar y tratar esta deficiencia para garantizar un embarazo saludable con un producto saludable. Se recomienda la suplementación con ácido fólico antes del embarazo para prevenir defectos en el tubo neural (3).

c) Anemia hemolítica

Las anemias hemolíticas son una serie de condiciones diferentes que se caracterizan por una disminución en la duración de vida de los glóbulos rojos en la sangre, que generalmente dura alrededor de 120 días.

La hemólisis se refiere a la descomposición acelerada de los eritrocitos, provoca un aumento en la producción de nuevos glóbulos rojos en la médula ósea, a través de la acción de la eritropoyetina y otros factores estimulantes. Esto resulta en la liberación de formas inmaduras de glóbulos rojos, conocidos como reticulocitos, en la sangre periférica. Por ende, un rasgo distintivo de la anemia hemolítica es su presentación como una anemia regenerativa, con un incremento en el recuento de reticulocitos en el torrente sanguíneo periférico (22).

Cuando la hemólisis no es demasiado intensa, la médula ósea es capaz de compensar la destrucción de glóbulos rojos y no se produce anemia, lo que se conoce como hemólisis compensada. Sin embargo, la anemia ocurre cuando la vida media de los glóbulos rojos disminuye de tal manera que la capacidad generativa de la médula ósea no logra compensar la hemólisis.

Hay dos tipos de crisis en la anemia hemolítica: las crisis hemolíticas, que se caracterizan por un aumento repentino en la destrucción de glóbulos rojos, y las crisis aplásicas, que se producen cuando se produce una interrupción brusca en la producción de nuevos glóbulos rojos. Aunque el cuerpo trata de compensar ambas crisis, a veces puede convertirse en un ciclo interminable para buscar la normalidad (22).

CUADRO CLÍNICO

Piel, mucosas y faneras

- Piel pálida
- Uñas aplanadas (anemia ferropénica)
- Icteria (anemia hemolítica)

Sistema muscular

- Astenia
- Debilidad muscular
- Calambres
- Inflexibilidad al esfuerzo

Sistema cardiocirculatorio

- Disnea
- Taquicardia
- Aumento de la presión diferencial
- En anemia de origen hemorrágico: hipotensión postural
- En situación de hemorragia aguda: shock hipovolémico

Sistema nervioso

- Acufenos
- Cefalea
- Somnolencia
- Letargia

Sistema gastrointestinal

- En algunos casos está acompañado de anorexia
- Náuseas
- Variación del ritmo intestinal: diarrea

Sistema genitourinario

- Edema
- Amenorrea (22).

MANEJO PREVENTIVO Y TERAPÉUTICO DE LA ANEMIA GESTACIONAL

- a. La determinación de hemoglobina se realizará de la siguiente manera:
- Se programará la primera evaluación de hemoglobina durante la consulta prenatal inicial.
 - Posteriormente, se efectuará una segunda evaluación tres meses después de la primera.
 - Antes del nacimiento, se llevará a cabo una tercera evaluación de hemoglobina.
 - Finalmente, se efectuará una cuarta evaluación 30 días tras el nacimiento (23)

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

Fuente: Ministerio de Salud – Perú, (2017)

- b. La administración profiláctica de hierro a gestantes es de:
- Desde la semana 14 de gestación, se proporcionará a las gestantes una dosis diaria de 60 mg de hierro elemental y 400 ug de ácido fólico (una pastilla al día) durante un lapso de tres meses.
 - En caso que la gestante no inicie la toma de suplementos en la semana 14, deberá comenzarla de manera inmediata después de su primera atención prenatal.
 - Cuando la atención prenatal se inicie después de las 32 semanas de gestación, se administrará una cantidad diaria de 120 mg de hierro elemental y 800 ug de ácido fólico durante tres meses, lo que equivale a dos comprimidos de 60 mg de hierro elemental y 400 ug de ácido fólico, o una cantidad similar en forma de Hierro Polimaltosado (23).

INICIO ADMINISTRACIÓN	DOSIS	PRODUCTO	DURACIÓN
Gestantes a partir de la semana 14 de gestación	60 mg de hierro elemental + 400 ug. de ácido fólico	Tableta de sulfato ferroso	1 tableta al día hasta los 30 días post parto
Gestantes que inician atención prenatal después de la semana 32	120 mg de hierro elemental + 800 ug. de ácido fólico	+ ácido fólico tableta de hierro polimaltosado	2 tabletas al día hasta los 30 días post parto
Puérperas	60 mg de hierro elemental + 400 ug. de ácido fólico	+ ácido fólico	1 tableta al día hasta los 30 días post parto

Fuente: Ministerio de Salud – Perú, (2017)

c. En relación al tratamiento de la anemia en la gestación:

- Para tratar la anemia leve y moderada en gestantes y mujeres en el posparto, se prescribe una dosis diaria de 120 mg de hierro elemental por un periodo de seis meses.
- Respecto al manejo de la anemia severa en gestantes y mujeres en el posparto, es imprescindible actuar de inmediato considerándolo un caso urgente de anemia, y derivar a la paciente a un centro de atención de mayor nivel con servicios especializados en hematología y/o ginecología.

CONDICIÓN DE ANEMIA	DOSIS	PRODUCTO	DURACION	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Anemia leve	120 mg de hierro elemental + 800 ug. de ácido fólico diario (2 tabletas diarias)	Sulfato ferroso + ácido fólico hierro polimaltosado + ácido fólico	Durante 6 meses	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm).
Anemia moderada		Hierro polimaltosado + ácido fólico		
Anemia severa	Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología)			

Fuente: Ministerio de Salud – Perú, (2017)

GESTANTE ADOLESCENTE

- a. Uso preventivo de hierro y ácido fólico:
- A partir de las 14 semanas de embarazo, se recomienda tomar 60 mg de hierro elemental y 500 microgramos de ácido fólico,

dividiendo la toma si es necesario para evitar problemas como gastritis o estreñimiento (26).

b. En caso se diagnostique:

- Se debe comenzar el tratamiento con el doble de la dosis preventiva.
- Después de 4 semanas, se evaluará el nivel de hemoglobina. Si se observa un aumento en los niveles de hemoglobina, se continuará con esta dosis durante 3 meses y luego se volverá a la dosis preventiva hasta que termine el período de puerperio.
- En caso de que no haya un aumento en los niveles de hemoglobina o si se trata de una anemia grave, se remitirá al paciente a un especialista para su evaluación y manejo (26).

COMPLICACIONES DE LA ANEMIA EN EL EMBARAZO

El bienestar y la cantidad de hierro en un recién nacido o un feto están directamente influenciados por los niveles de hierro de la madre durante el embarazo. Por lo tanto, si una mujer embarazada sufre de falta de hierro, existe un riesgo considerable de que su hijo también experimente una deficiencia similar. El hierro es vital para el adecuado desarrollo y crecimiento de los órganos fetales, en particular para aquellos involucrados en la producción de sangre, y es crucial para el desarrollo sano del cerebro (27).

Investigaciones variadas indican que los bebés y niños cuyas madres padecieron de insuficiencia de hierro durante el embarazo presentan un desarrollo reducido en áreas como cognición, habilidades motoras, interacción social, emociones y neurofisiología cerebral. Además, estos niños tienden a mostrar puntajes inferiores en pruebas de cociente intelectual en comparación con aquellos cuyas madres tenían niveles adecuados de hierro (27).

La alta incidencia de anemia en infantes peruanos puede atribuirse a la falta de hierro desde el nacimiento, la cual puede empeorar debido a una dieta deficiente en calidad y cantidad. Además, la carencia de hierro en las madres, particularmente al inicio del embarazo, se relaciona estrechamente con complicaciones como el parto prematuro, el bajo peso al nacer, el peso insuficiente en relación a la edad gestacional y un incremento en la mortalidad perinatal de los recién nacidos (27).

Algunas de las consecuencias de la deficiencia de hierro en la gestación:

- Deterioro en el desarrollo cerebral
- Compromiso del desarrollo psicomotor
- Deterioro del desarrollo cognitivo
- Menor cociente de inteligencia
- Nacimiento prematuro
- Peso bajo al nacer
- Peso bajo para la edad gestacional en el momento del nacimiento
- Mayor mortalidad perinatal

Según otra investigación, se ha encontrado que tener niveles altos de hemoglobina en el primer trimestre del embarazo se asocia con un mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional y pre eclampsia, mientras que tener niveles bajos de hemoglobina en el primer trimestre se asocia con un mayor riesgo de parto prematuro (3).

B. FACTORES RELACIONADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

a) Edad

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2021 el porcentaje de mujeres entre 15 y 49 años con anemia disminuyó a 18,8% en comparación con el año 2016 (20,8%). Las mujeres embarazadas tuvieron la mayor prevalencia de anemia con un 27,0%, seguidas de las mujeres con 4-5 hijos nacidos vivos con un 22,3% (24).

b) Grado de instrucción

En mujeres con un nivel educativo más bajo, específicamente aquellas que son analfabetas o tienen educación primaria, se observa una mayor incidencia de anemia. Esta situación se atribuye al hecho de que desconocen la importancia de recibir cuidados prenatales adecuados y una alimentación saludable durante el embarazo (28).

c) Estado civil

Mediante la revisión de la literatura científica, se ha constatado que el estado civil de soltería se correlaciona con la presencia de anemia durante el embarazo. Esta asociación puede atribuirse, en parte, a la falta de respaldo de una pareja, lo cual impide contar con el apoyo y los consejos necesarios en relación a una dieta enriquecida en hierro (29).

d) Ocupación

El 42% son mujeres dedicadas a las labores del hogar, lo cual se identifica como un factor que predispone al desarrollo de la anemia. Esta situación puede estar asociada al estilo de vida sedentario o a una alimentación inapropiada (30).

e) Procedencia

Según los hallazgos de investigación, se observó que las mujeres embarazadas que residen en áreas rurales tienen un riesgo doble mayor en comparación con aquellas que viven en áreas urbanas. Este aumento en el riesgo se atribuye posiblemente a la menor cantidad de cuidados prenatales disponibles en dichas zonas rurales (18).

FACTORES OBSTÉTRICOS

a) Estado nutricional pre gestacional

El indicador utilizado para definir el estado nutricional pre gestacional es el índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso corporal en kilogramos por la altura en metros elevada al cuadrado (kg/m²) (31).

$$\text{IMC PG} = \frac{\text{Peso Pregonacional (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

El Índice de Masa Corporal Pre gestacional (IMC PG) se usa para determinar el estado nutricional de la mujer antes del

embarazo y para estimar la ganancia de peso adecuada durante la gestación (32).

Índice de Masa Corporal (IMC PG)	Clasificación del Estado Nutricional
<18,5	Delgadez
≥ 18,5 a < 24,9	Normal
25 a < 30,0	Sobrepeso
≥ 30 a 34,9	Obesidad

Fuente: Guía técnico para la valoración nutricional antropométrica de la gestante – 2019

b) Paridad

Este término hace referencia a la cantidad de veces que una mujer ha estado embarazada y ha dado a luz.

- Primípara: uno, ya sea por vía vaginal o abdominal.
- Secundípara: dos partos, uno por vía vaginal u otro por vía abdominal.
- Multípara: tres partos, ya sea por parto vaginal o por parto abdominal.
- Gran multípara: entre cuatro y más partos, ya sea por parto vaginal o por parto abdominal (33).

c) Controles prenatales

El seguimiento durante el embarazo es esencial para detectar posibles riesgos obstétricos y perinatales en las mujeres gestantes. A través del control prenatal, se llevan a cabo actividades preventivas y promocionales para fomentar hábitos saludables durante el embarazo. Además de brindar información nutricional, se busca generar un impacto positivo en la conducta

de las mujeres y lograr cambios significativos en su estilo de vida (33).

d) Número de aborto

El número total de interrupciones del embarazo que una persona ha experimentado a lo largo de su vida se refiere al historial de abortos. En este contexto, el aborto se define como la interrupción, ya sea completa o parcial, del embarazo con o sin la expulsión del producto de la concepción, que ocurre antes de las 22 semanas de gestación o cuando el peso fetal es inferior a 500 gramos (20).

e) Periodo intergenésico

El periodo intergenésico se refiere al intervalo de tiempo que transcurre desde la fecha del último evento obstétrico hasta el inicio del siguiente embarazo. Se recomienda esperar al menos 18 meses, conocido como Periodo intergenésico corto (PIC) antes de comenzar un nuevo embarazo, pero no exceder los 60 meses, Periodo intergenésico largo (PIL). Esta recomendación busca disminuir el riesgo de eventos adversos en la madre, así como en el periodo perinatal y neonatal (34).

f) Edad gestacional

Se caracteriza como el número de días que han pasado desde el inicio del último período menstrual en el ciclo de concepción hasta el día de hoy. Esta medida se expresa en semanas y días, y es utilizada para estimar la duración del embarazo (35).

2.3. Definición de términos

- **Gestante:** Una mujer en estado de embarazo, a lo largo de un lapso de 280 días, equivalente a 40 semanas o lo que se conoce como 10 meses lunares (17).
- **Factor de riesgo:** Se refiere a cualquier circunstancia, comportamiento o característica que incrementa las probabilidades de que una mujer en gestación experimente una condición médica o enfrente complicaciones a lo largo de su embarazo (17).
- **Hemoglobina:** Esta proteína se localiza en los eritrocitos (glóbulos rojos) de la sangre y tiene la función crucial de transportar y suministrar oxígeno a todas las células y tejidos de nuestro organismo (36).
- **Hierro:** El hierro es un mineral fundamental que se encuentra en el cuerpo, y su principal tarea es contribuir a la creación de hemoglobina, una sustancia responsable de llevar el oxígeno a través de la sangre (37).
- **Sulfato ferroso:** Es una sustancia química cuya composición es FeSO_4 y se emplea en el tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro (23).
- **Hematocrito:** Representa el porcentaje de glóbulos rojos en relación al volumen total de la sangre. Los valores estándar de hematocrito varían según la edad y, post adolescencia (23).

- **Ácido fólico:** Es una vitamina, perteneciente al grupo del complejo B, esencial tanto antes como en las primeras etapas del embarazo, dado que se ha verificado la importancia de su consumo adecuado en estos periodos (23).
- **Hierro polimaltosado:** Este producto es una formulación de hierro con liberación prolongada. La polimaltosa envuelve al hierro trivalente, facilitando una liberación gradual del compuesto férrico y reduciendo la incidencia de efectos secundarios (23).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de la investigación

Tipo de investigación:

Es una investigación básica ya que el estudio se dirige de manera organizada hacia la adquisición de sabiduría inédita, con la finalidad exclusiva de ampliar la comprensión sobre una situación específica (38).

Diseño de investigación:

Es una investigación no experimental, correlacional, retrospectivo y de corte transversal por conveniencia, debido a que el investigador se ha centrado en la observación y medición del fenómeno en estudio, sin intervenir ni modificar ninguna de las variables involucradas, simplemente examina el entorno tal como es, enfocándose en describir de manera detallada y registrar sus características, además se hará la comparación con las gestantes que no presenten anemia (39).

3.2. Población y muestra

Población

Para la población se consideró a todas las gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez que asistieron para recibir su atención prenatal durante el periodo de octubre a diciembre del año 2022, esta población fue de 244 gestantes.

Muestra

El proceso de muestreo adoptado fue de carácter no probabilístico por conveniencia, ya que se considerarán todos los casos de anemia en gestantes ocurridos durante el período de estudio.

La selección fue de 244 gestantes que cumplían con los criterios establecidos, lo que determinó la población final que se incluyó en el estudio; dividiéndose en 122 gestantes con anemia y 122 gestantes sin anemia.

Estas gestantes fueron seleccionadas de manera no aleatoria en una proporción de 1:1 con respecto al número de historias clínicas de gestantes con anemia y también cumplieron con los criterios de selección.

GESTANTES CON ANEMIA

Criterios de inclusión

- Gestantes que se atendieron en el Centro de Salud Jorge Chávez.
- Gestantes que estén incluidas dentro del periodo de estudio.

- Gestantes que cuenten con historia clínica completa y legible.
- Gestantes con anemia confirmada por un análisis de hemoglobina.

Criterios de exclusión

- Gestantes que no se encuentren dentro del periodo de estudio
- Gestantes con historias clínicas incompletas o poco legibles.
- Gestantes que se han realizado análisis de hemoglobina sin haber sido diagnosticadas con anemia.
- Gestantes con embarazo doble.
- Gestantes sin dosaje hematológico.

GESTANTES SIN ANEMIA

Criterios de inclusión

- Gestantes que estén incluidas dentro del periodo de estudio.
- Gestantes que cuenten con historia clínica completa y legible.
- Gestantes que se han realizado análisis de hemoglobina sin haber sido diagnosticadas con anemia.

Criterios de exclusión

- Gestantes que no se encuentren dentro del periodo de estudio
- Gestantes con historias clínicas incompletas o poco legibles.
- Gestantes con anemia confirmada por un análisis de hemoglobina.

3.3. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORÍA/ ITEM	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1: Factores relacionados a la anemia en gestantes.	Son factores específicos afectan una situación determinada y se consideran como los aspectos distintivos que intervienen, determinan o influyen en alguna cosa, condición o situación.	Aspectos o características que se relacionan siendo medidas a través de una recolección de datos de historias clínicas de gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre, 2022.	Factores sociodemográficos	Edad materna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ≤ 18 años ▪ 19 a 35 años ▪ >35 años 	Razón
				Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soltera ▪ Casada ▪ Conviviente 	Nominal
				Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ama de casa ▪ Independiente ▪ Estudiante 	Nominal
				Procedencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urbano ▪ Rural 	Nominal
				Grado de instrucción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analfabeta ▪ Primaria ▪ Secundaria ▪ Superior incompleto ▪ Superior 	Ordinal
			Factores obstétricos	Estado nutricional pre gestacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delgadez ▪ Normal ▪ Sobrepeso ▪ Obesidad 	Ordinal
				Paridad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nulipara ▪ Primípara ▪ Secundípara ▪ Múltipara ▪ Gran múltipara 	Ordinal
				Controles prenatales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ≥ 6 controles prenatales ▪ < 6 controles prenatales 	Ordinal
				Número de abortos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 ▪ 1 ▪ ≥ 2 	Ordinal
				Periodo Intergenésico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corto ▪ Adecuado ▪ Largo 	Intervalo
				Edad gestacional al momento del diagnóstico (trimestres)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I trimestre (0 - 13 semanas) ▪ II trimestre (14 – 26 semanas) ▪ III trimestre (27 – 40 semanas) 	Razón
Variable 2: Anemia gestacional según hemoglobina	Es el descenso anormal de la cantidad de los glóbulos rojos que contiene el nivel de hemoglobina	Clasificación de los tipos de anemia que presentan las gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre, 2022	Tipos de anemia	Anemia leve	10.0 - 10.9 g/dl	Ordinal
				Anemia moderada	7.0 – 9.9 g/dl	
				Anemia severa	< 7.0 g/dl	

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Se utilizó la técnica de análisis de historias clínicas y libros de seguimiento como fuente principal de información de donde se extrajo los datos. Esta estrategia implicó un proceso de documentación sistemático, válido y fiable, aplicado en diferentes ocasiones. Los datos adquiridos se registraron en una ficha de recopilación de información creada de manera específica conforme a los propósitos de la investigación.

Instrumento

El instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos, la cual fue diseñada por la investigadora. Este instrumento incluyó 12 ítems, estructuradas en tres áreas, siendo 5 de ellas referentes a los elementos sociodemográficos, 6 ítems sobre los factores obstétricos y 1 ítem sobre el tipo de anemia que se encontrará, utilizando para ello las métricas de la Organización Mundial de la Salud basadas en la concentración sérica. Un nivel de 10 a 10.9 mg/dl se define como anemia leve, de 9.9 a 7 mg/dl como anemia moderada y menos de 7 mg/dl como anemia severa (8). En este estudio se emplea una ficha de recopilación de datos como herramienta principal, lo que excluye la necesidad de validar dicho recurso.

3.5. Consideraciones éticas

Este estudio respeta las normativas éticas, asegurando que no provoca perjuicios físicos, mentales o emocionales, ya que la data

obtenida salvaguarda el anonimato y la confidencialidad de gestantes al estar resguardada dentro de sus respectivos expedientes médicos. Se obtuvo el permiso del Centro de Salud para acceder a la información contenida en dichas historias clínicas. El enfoque alinea con los principios de la Declaración de Helsinki y las normas de bioética. Esto implica el cumplimiento de los tres principios éticos fundamentales: primero, el respeto por la autonomía a través del consentimiento informado solicitado por el investigador para el uso de registros médicos y la implementación de encuestas; segundo, la beneficencia, evaluando anticipadamente los riesgos y beneficios para los participantes involucrados en el estudio; y tercero, la justicia, reconociendo a los pacientes primero y ante todo como individuos, asegurando un trato justo y equitativo (40).

3.6. Procesamiento y análisis de datos

Procesamiento

Una vez completada la recopilación de datos, se organizó y numeró la información recabada manualmente, y se codificó en una base de datos creada en Excel, donde se transfirieron toda la información, posteriormente, se transfirieron al programa SPSS versión 27. Luego, se llevaron a cabo las operaciones de procesamiento y se presentaron los resultados en tablas de formato sencillo y en tablas de doble entrada.

Análisis de datos

Tras utilizar el instrumento, se avanzó en la codificación de las herramientas y de cada uno de los puntos que los componen, creando una base de información con el uso del programa de estadística SPSS

versión 27. Finalmente, se presentaron los resultados en forma de tablas descriptivas y relacionales con sus respectivos gráficos, además de su interpretación correspondiente para una mejor comprensión.

Para el análisis y determinación de relaciones se empleó el método de chi cuadrado (χ^2), y se calcularon los Odds ratio (OR) con sus intervalos de confianza del 95% y significancia estadística con un valor p menor igual a 0.05, usando el software SPSS versión 27.

Para la prueba de hipótesis se utilizó específicamente el método inferencial de chi-cuadrado de Pearson.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla 1

Factores sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

Factores Sociodemográficos	Anemia leve		Anemia moderada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Edad						
< 18 años	14	11,48	7	5,74	21	17
19 a 35 años	56	45,90	31	25,41	87	71
> 35 años	6	4,92	8	6,56	14	12
Grado de instrucción						
Primaria	3	2,46	4	3,28	7	6
Secundaria	54	44,26	38	31,15	92	75
Superior Incompleto	14	11,48	2	1,64	16	13
Superior	5	4,10	2	1,64	7	6
Estado civil						
Casada	0	0,00	6	4,92	6	5
Conviviente	43	35,25	14	11,48	57	47
Soltera	33	27,05	26	21,31	59	48
Ocupación						
Ama de casa	45	36,89	34	27,87	79	65
Estudiante	6	4,92	5	4,10	11	9
Independiente	25	20,49	7	5,74	32	26
Procedencia						
Rural	42	34,43	26	21,31%	68	56
Urbano	34	27,87	20	16,39%	54	44

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

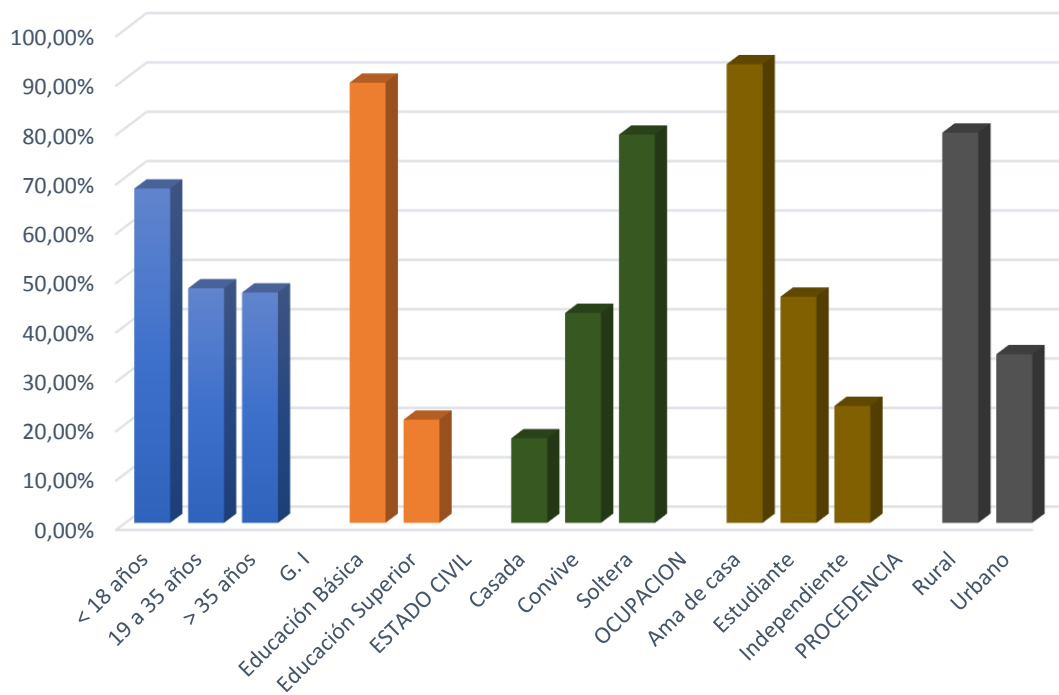
En la tabla 1, respecto a la edad en gestantes menores de 18 años el 17% presenta anemia (11,48% leve, 5,74% moderada), se observa que las gestantes de 19 a 35 años el 71% tenían anemia (45,90% leve, 25,41% moderada) y las gestantes mayores de 35 años el 12% presenta anemia (4,92% leve, 6,56% moderada).

En cuanto al grado de instrucción, las gestantes con educación primaria presentaron un 6% anemia (2,46% leve, 3,28% moderada), gestantes con educación secundaria el 75% presentaba anemia (44,26% leve, 31,15% moderada), en gestantes con grado de instrucción superior incompleta el 13% presentaba anemia (11,48% leve, 1,64% moderada), finalmente las gestantes con Educación superior el 6% presentaba anemia (4,10% leve, 1,64% moderada).

Con respecto al estado civil, las gestantes casadas el 5% presentaba anemia (4,92% moderada), en el caso de gestantes convivientes el 47% tenía anemia (35,25% leve, 11,48% moderada) y gestantes solteras el 48% presentaba anemia (27,05% leve, 21,31% moderada).

En relación a la ocupación las gestantes amas de casa el 65% tenían anemia (36,89% leve, 27,87% moderada), estudiantes un 9% presentaban anemia (4,92% leve, 4,10% moderada) y gestantes independientes el 26% tenían anemia (20,49% leve, 5,74% moderada).

Con respecto a la procedencia, las gestantes rurales presentaron 56% de anemia (34,43% leve, 21,31% moderada), mientras que las gestantes urbanas, el 44% tenía anemia (27,87% leve, 16,39% moderada).



Fuente: Tabla 1

Gráfico 1

Factores sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

Tabla 2

Factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

Factores Obstétricos	Anemia leve		Anemia moderada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Estado nutricional Pre gestacional						
Delgadez	3	2,46	9	7,38	12	10
Normal	38	31,15	26	21,31	64	52
Sobrepeso	20	16,39	6	4,92	26	21
Obesidad	15	12,30	5	4,10	20	17
Paridad						
Nulípara	26	21,31	7	5,74	33	27
Primípara	3	2,46	1	0,82	4	3
Segundípara	17	13,93	23	18,85	40	33
Múltipara	23	18,85	3	2,46	26	21
Gran múltipara	7	5,74	12	9,84	19	16
Controles prenatales						
< 6	67	54,92	36	29,51	103	84
> 6	9	7,38	10	8,20	19	16
Abortos						
0	41	33,61	37	30,33	78	64
1	32	26,23	6	4,92	38	31
2	3	2,46	3	2,46	6	5
Periodo Intergenésico						
Corto	18	14,75	15	12,30	33	27
Adecuado	13	10,66	20	16,39	33	27
Largo	45	36,89	11	9,02	56	46
Trimestre de diagnostico						
I	32	26,23	7	5,74	39	32
II	42	34,43	36	29,51	78	64
III	2	1,64	3	2,46	5	4

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

En la tabla 2, con respecto al estado nutricional pre gestacional, las gestantes delgadez el 10% tenía anemia (2,46% leve, 7,38% moderada), normal el 52% presentaba anemia (31,15% leve, 21,31% moderada), sobrepeso el 21% presentó anemia (16,39% leve, 4,92 % moderada), y obesidad el 17% presentaba anemia (12,30% leve, 4,10 % moderada).

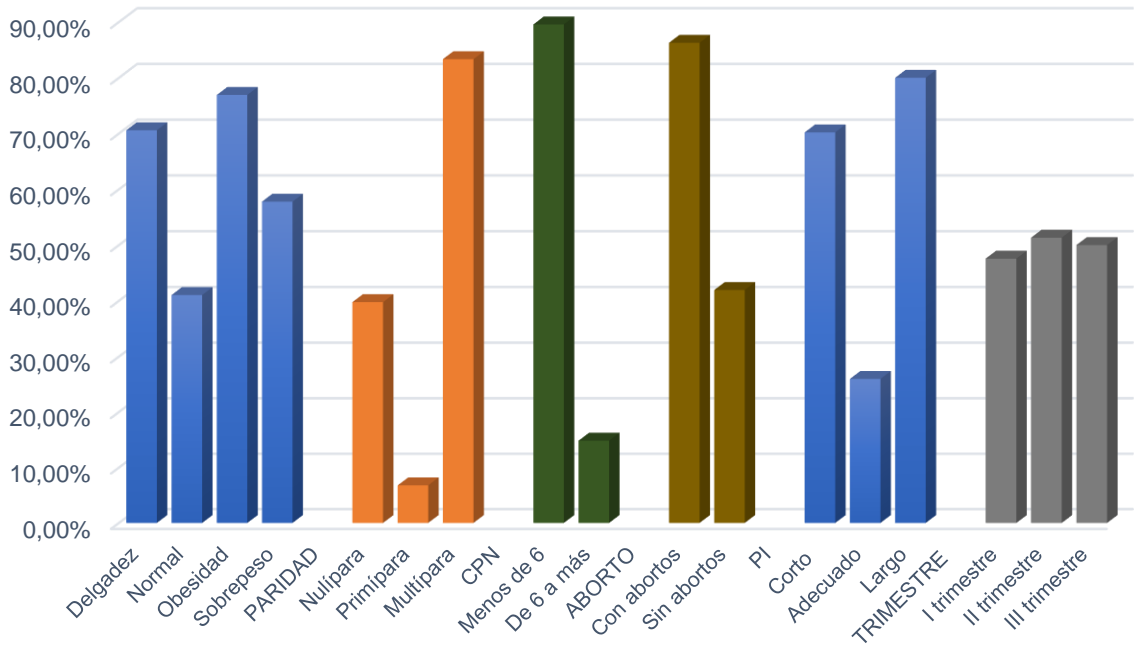
En cuanto a la paridad, el 27% eran nulíparas (21,31% leve, 5,74 % moderada), el 3% de las gestantes fueron primíparas (2,46% leve, 0,82 % moderada), 33% segundíparas (13,93% leve, 18,85% moderada), 21% multíparas (18,85% leve, 2,46% moderada), y finalmente el 16% fueron gestantes gran multíparas (5,74% leve, 9,84 % moderada).

Con respecto al número de controles prenatales, el 84% de las gestantes tuvieron menos de 6 atenciones prenatales (54,92% leve, 29,51 % moderada), y el 16% presentaron más de 6 atenciones prenatales (7,38% leve, 8,20 % moderada).

En relación al número de abortos, 64% de las gestantes no presentaron abortos previos (33,61% leve, 30,33% moderada), 31% presentó un aborto (26,23% leve, 4,92 % moderada), y el 5 % de las gestantes tuvieron 2 abortos (2,46% leve, 2,46% moderada).

Con respecto al periodo intergenésico, se observa que el 27% de las gestantes tuvieron un periodo intergenésico corto (14,75% leve, 12,30% moderada), y adecuado (10,66% leve, 16,39% moderada), y 46% presentó un periodo intergenésico largo (36,98% leve, 9,02 % moderada).

En cuanto al trimestre de diagnóstico el 32% de las gestantes fue diagnosticada en el I trimestre (26,23 leve, 5,74 % moderada), 64% en el II trimestre (34,43% leve, 29,51% moderada), y 4% en el III trimestre (1,64% leve, 2,46 % moderada).



Fuente: Tabla 2

Gráfico 2

Factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

Tabla 3

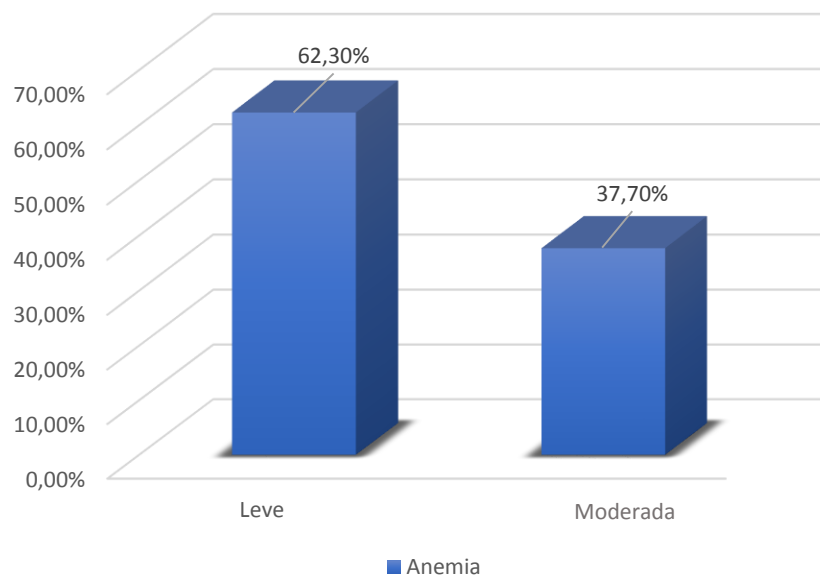
Grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

Grado de anemia	n	%
Leve	76	62,30
Moderado	46	37,70
Total	122	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

La tabla 3 muestra la clasificación de anemia entre 122 gestantes, el 62,30% presentó un grado leve y el 37,70% un grado moderado; no hay registros de casos de anemia severa en el estudio.



Fuente: Tabla 3

Gráfico 3

Grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

4.1. Contraste de hipótesis

A. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

HIPÓTESIS

H0: No existe relación directa y significativa entre los factores sociodemográficos y anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

H1: Existe relación directa y significativa entre los factores sociodemográficos y anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

Como el p-valor es menor al 0,05 rechazamos la hipótesis nula y podemos concluir que el factor estado civil, ocupación, procedencia y grado de instrucción, tiene relación directa y significativa con la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre - diciembre, 2022.

Asimismo, podemos observar que el p-valor en el factor edad es mayor al 0.05 es por ello que aceptamos la hipótesis nula y podemos concluir que no existe relación entre dicho factor y la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre - diciembre, 2022.

Tabla 4

Factores sociodemográficos relacionados con anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

Factores Sociodemográficos	Anemia		Sin anemia		Total n	X ²	p	OR
	n	%	n	%				
Edad								
< 18 años	21	67,74	10	32,26	31	4,479	0,106	2,317
19 a 35 años	87	47,54	96	52,46	183			
> 35 años	14	46,67	16	53,33	30			
Grado de instrucción								
Educación Básica*	99	81,81	22	18,18	121	97,203	0,001	19,565
Educación Superior**	23	18,69	100	81,30	123			
Estado civil								
Casada	6	17,14	29	82,86	35	42,752	0,001	0,166
Conviviente	57	42,54	77	57,46	134			
Soltera	59	78,67	16	21,33	75			
Ocupación								
Ama de casa	79	92,94	6	7,06	85	100,20	0,001	35,519
Estudiante	11	45,83	13	54,17	24			
Independiente	32	23,70	103	76,30	135			
Procedencia								
Rural	68	79,07	18	20,93	86	40,890	0,001	7,276
Urbano	54	34,18	104	65,82	158			

* Educación Básica = primaria + secundaria

** Educación Superior = superior incompleto + superior

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

En la tabla 4, en relación a la edad, se observa que el mayor porcentaje de anemia la presentaron gestantes menores de 18 años con 67,74%. Al analizar estadístico, no hay una relación estadísticamente significativa, dado un valor de significancia superior a 0,05. ($p = 0,106$ OR: 2,37).

Con respecto al grado de instrucción, la mayor proporción de casos de anemia la presentaron gestantes con educación de primaria y secundaria, siendo en el grupo un 81,81%. El Odds Ratio (OR) de 19,565 señala las gestantes con educación de primaria y secundaria presentaban casi 20 veces más probabilidad de sufrir anemia. Al análisis, los valores de p y chi-cuadrado indican una relación notable como factor de riesgo ($p = 0,001$, OR: 19,56).

En cuanto al estado civil, la mayor proporción de casos de anemia fue evidenciada por gestantes solteras siendo el grupo un 78,67%. Al análisis estadístico muestra asociación significativa como factor de riesgo ($p = 0,001$ OR: 6,20).

Con respecto a la ocupación, la proporción más alta de casos de anemia la presentaron gestantes amas de casa siendo el grupo un 92,94%. Las gestantes que son amas de casa tuvieron un riesgo significativamente superior de sufrir anemia, con un OR de 35,519. El examen estadístico revela una correlación significativa como un elemento de riesgo. ($p = 0,001$ OR: 35,51).

En relación a la procedencia, la proporción más alta de casos de anemia la presentaron gestantes rurales siendo el grupo un 79,07%. Al análisis estadístico muestra una relación significativa como factor de riesgo ($p = 0,001$ OR: 7,27).

B. FACTORES OBSTÉTRICOS

HIPÓTESIS

H0: No existe relación directa y significativa entre los factores obstétricos y anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

H1: Existe relación directa y significativa entre los factores obstétricos y anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

Como el p-valor es menor al 0,05 rechazamos la hipótesis nula y podemos concluir que, si existe relación directa y significativa entre los factores Obstétricos y anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre - diciembre, 2022.

Tabla 5

Factores obstétricos relacionados con anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022

Factores Obstétricos	Anemia		Sin anemia		Total	X ²	p	OR
	n	%	n	%	n			
IMC Pre gestacional								
Delgadez	12	70,59	5	29,41	17	16,535	0,0009	3,450
Normal	64	41,03	92	58,97	156			
Sobrepeso	26	57,78	19	42,22	45			
Obesidad	20	76,92	6	23,08	26			
Paridad								
Nulípara	33	39,76	50	60,24	83	92,90	0,001	0,534
Primípara	4	6,78	55	93,22	59			
Múltipara*	85	83,33	17	16,67	102			
Controles prenatales								
< 6	103	89,57	12	10,43	115	136,202	0,001	49,693
> 6	19	14,84	110	85,94	129			
Aborto								
Con abortos	44	86,27	14	27,45	58	20,356	0,001	4,350
Sin abortos	78	41,94	108	58,06	186			
Periodo intergenésico								
Corto	33	70,21	14	29,79	47	62,180	0,001	6,714
Adecuado	33	25,98	94	74,02	127			
Largo	56	80,00	14	20,00	70			

* Segundípara= segundípara + gran múltipara

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

En la tabla 5, en lo que se refiere al estado nutricional previo al embarazo, se nota que la proporción más alta de casos de anemia se encontró en mujeres embarazadas con obesidad, alcanzando un 76,92% en ese grupo. El análisis estadístico confirma una relación importante como un factor de riesgo ($p = 0,0009$, OR: 4,79).

En cuanto a la paridad, la mayor proporción de casos de anemia la tuvieron las gestantes multíparas con 83,33%. El análisis muestra que las nulíparas y primíparas tuvieron un riesgo bajo de anemia OR: 0,534 y OR: 0.041 respectivamente, mientras que las mujeres multíparas tienen un riesgo significativamente mayor con un OR: 14,189 veces más probabilidades de anemia. Además, los valores p y chi-cuadrado confirman una relación significativa como factor de riesgo ($p = 0,001$, OR: 14,18).

En relación a las visitas de control prenatal, se observa que el porcentaje más alto de casos de anemia se encontró en gestantes que tuvieron menos de 6 consultas de control prenatal, llegando al 89,57%. El valor de la Odds Ratio (OR) de 49,693 indica que las mujeres embarazadas que tuvieron menos de 6 visitas de control prenatal tienen aproximadamente 50 veces más probabilidades de desarrollar anemia. Además, los resultados del análisis de chi-cuadrado señalan una conexión significativa como un factor de riesgo ($p = 0,001$, OR: 49,69).

En cuanto a el aborto, se observa que el porcentaje más alto de casos de anemia se encontró en gestantes con historial de abortos, alcanzando un 86,27% en ese grupo. El análisis estadístico confirma una conexión significativa como factor de riesgo ($p = 0,001$, OR: 4,35).

En relación al periodo intergenésico, se evidencia que el porcentaje más alto de casos de anemia se encontró en gestantes con un intervalo largo entre embarazos, llegando al 80,00% en ese grupo. El análisis estadístico confirma una conexión significativa como un factor de riesgo ($p = 0,001$, OR: 5,61)

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Este estudio se llevó a cabo con el propósito de identificar los factores sociodemográficos y obstétricos que guardan asociación con la anemia en las mujeres embarazadas que recibieron atención en el Centro de Salud Jorge Chávez. La realización de esta investigación se justifica por su relevancia académica al contribuir con nuevos conocimientos que servirán como base para investigaciones futuras.

En nuestro estudio respecto a los factores sociodemográficos, hallamos que la edad con mayor frecuencia fue de 19 a 35 años (OR: 2.31), datos que difieren de los resultados de Villagómez A. (11) donde el 60% de las gestantes fueron adolescentes, por otro lado, Rivas A. et al (12) encontró una prevalencia de anemia del 69.3%, de igual manera Jiménez A. y González S. (14) donde su estudio reveló una prevalencia de anemia del 32.3 %, ambos estudios no presentaron presencia de anemia severa, en relación a la edad más frecuente fue de 14 a 25 años con un 63,9%. No obstante, hallazgos parecidos se observan en el estudio nacional de Suarez B. y Torres Y (17) quien encontró que el 85% de las gestantes tenían entre 16 a 35 años, además, el estado civil se relaciona con la anemia en ambos estudios, así como la ocupación.

Por otro lado, en el estudio realizado en Puno de Ccama C. Y. y Yuly y Machaca T. (19) identificó que el 98.2% de las gestantes con anemia tenían 19 años o más y el 1.8% eran menores de 18 años, respecto al nivel educativo encontró similares resultados donde el 36,9% de la población tenían el grado de instrucción hasta secundaria, datos similares encontró

Huamani L. y Mesias K. (16) en su estudio realizado en Ica donde el 50% de las gestantes tenía nivel de educación hasta secundaria, además el 68.8% de las gestantes tenía edades comprendidas entre 20 y 35 años, de igual modo el 95% de las gestantes provenía de áreas rurales. En Cajamarca, López V. (18) identifica una correlación significativa entre el grado de instrucción y la anemia, con un valor p de 0.013, por el contrario, difiere con respecto a la edad donde encontró una asociación significativa con un valor p de 0.003.

En nuestro Centro de Salud los factores analizados revelan que las mujeres jóvenes, con educación hasta secundaria o primaria, solteras y amas de casa, junto con aquellas procedentes de áreas rurales, presentan un riesgo significativamente mayor de desarrollar anemia. Además, se destaca que el estado nutricional antes del embarazo, tanto la delgadez como la obesidad, están relacionados con un aumento en el riesgo de anemia. Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar de manera efectiva la anemia en este grupo de mujeres.

En relación a los factores obstétricos, identificamos el estado nutricional normal con un (52%), al análisis estadístico la delgadez y obesidad pre gestacional están significativamente asociadas con un mayor riesgo de anemia con (OR: 3.45 y 4.79). Según los datos encontrados por Villagómez A. (11) en Ecuador muestran diferencias, donde el 55% de la población presentó anemia durante el tercer trimestre, asimismo Rivas A. et al (13) halló una relación significativa entre el periodo intergenésico menor de 2 años con un valor de chi cuadrado: 4.76 y valor de p: 0.02. Similares resultados encontramos en el estudio nacional de Suarez B. y Torres Y (17) en Huancayo, donde identificó una correlación relevante entre la cantidad de partos y la presencia de anemia, el 50% tuvo más de tres hijos, además el 35% tuvo de 3 a 4 controles prenatales, así mismo los resultados coinciden con nuestro estudio en relación al trimestre de diagnóstico el 46.7% presentó anemia en el segundo trimestre, además ambos estudios sugieren la relevancia de la nutrición en la salud de las gestantes donde el 53.3% tenía un IMC normal y el 40% tenía una ganancia de peso bajo.

Al realizar el análisis estadístico del antecedente de un aborto previo se encontró que existe una relación con un valor de (OR: 4.35). En ningún estudio previo se ha documentado la relación entre un historial de abortos previos y la presencia de anemia, probablemente debido a la falta de investigación en estas características. Sin embargo, en nuestro estudio, sostenemos que todas las gestantes pueden presentar factores que aumenten su probabilidad de desarrollar anemia en un grado severo.

Así mismo, Mondalgo L. (15) coincide con nuestros resultados donde ser múltipara se asocian con un mayor riesgo de anemia con una razón (OR: 3.84), periodo intergenésico corto con un valor (OR: 2.10). Datos similares fueron encontrados por Ccama C. Yuly y Machaca T. Kelly (19) y Huamani L. y Mesias K. (16) quienes identificaron que el 55.9% y 58,8% respectivamente fueron múltiparas, Huamani L. y Mesias K. (16) halló resultados similares donde el 82.5% de las gestantes tuvo menos de 6 controles prenatales.

CONCLUSIONES

1. Los factores sociodemográficos que se observaron en gestantes con anemia fueron: gestantes menores de 18 años, estado civil soltera, ocupación como ama de casa, procedencia rural, finalmente el tener un nivel educativo de primaria y secundaria.
2. Los factores obstétricos en gestantes con anemia fueron: gestantes con IMC pre gestacional delgadas y obesas, multiparidad, el tener menos de 6 controles prenatales, abortos previos, finalmente el periodo intergenésico corto y largo.
3. Con respecto al grado de anemia las gestantes presentaron anemia leve, seguido de anemia moderado, asimismo, es relevante señalar que no se registró ningún caso de anemia severa.
4. Los factores sociodemográficos que presentaron una relación estadísticamente significativa con la anemia fueron grado de instrucción, estado civil, ocupación y procedencia.
5. Dentro de los factores obstétricos que presentaron una relación estadísticamente significativa con la anemia fueron el estado nutricional pre gestacional, paridad, número de controles prenatales, abortos previos y periodo intergenésico.

RECOMENDACIONES

1. Al Director del Centro de Salud Jorge Chávez se sugiere implementar un enfoque integral en la detección y control de la anemia, además implementar equipos y materiales, con la finalidad de contribuir a una atención de calidad y por ende la reducción significativa en la incidencia de anemia en gestantes.
2. Se recomienda a los profesionales Obstetras del Centro de Salud Jorge Chávez llevar a cabo iniciativas de difusión destinadas a fomentar la importancia de la atención prenatal, con el objetivo de motivar a las gestantes a buscar atención médica precozmente. Esto ayudaría a disminuir el riesgo identificado en el estudio, el cual indica que tener menos de 6 controles prenatales aumenta los riesgos durante la gestación.
3. Al personal del Centro de Salud Jorge Chávez se incentiva a mantener el monitoreo a través de visitas domiciliarias a las madres que presentan anemia o están en situación de riesgo de desarrollarla para verificar que estén cumpliendo con la toma de sulfato ferroso y ácido fólico, tal como se les prescribió durante la consulta.
4. A los investigadores que se encuentren en etapas de pregrado y postgrado, se les motiva a continuar investigando los factores asociados a la anemia en gestantes, ampliando la inclusión de factores adicionales además de los que hasta ahora han sido objeto de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzales C, Arango P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Rev Peru Ginecol y Obstet [Internet]. 2019 [citado 29 de abril de 2023];65(4):519-26. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v65n4/a16v65n4.pdf>
2. Sánchez L, Jaramillo L, Álzate J, Hernández L, Mejía C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo [Internet]. Vol. 44, Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2018 [citado 29 de abril de 2023]. p. 1-12. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v44n2/gin17218.pdf>
3. Gonzales G, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev Peru Ginecol y Obstet [Internet]. 2019 [citado 30 de abril de 2023];65(4):489-502. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v65n4/a13v65n4.pdf>
4. INEI. Encuesta Demografica y de Salud Familiar (ENDES). 2022 [citado 19 de junio de 2023];378. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1898/libro.pdf
5. Organización Mundial de la Salud. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral. 2020 [citado 19 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>
6. Espitia De La Hoz F, Orozco Santiago L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse [Internet]. Vol. 26, Medicas UIS. 2013 [citado 7 de diciembre de 2023]. p. 45-50. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4778562>
7. Organización Mundial de la Salud. Metas Mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre anemia. Who/Nmh/Nhd/147 [Internet]. 2017 [citado 19 de mayo de 2023];14(4):1-8. Disponible en: [https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.4#:~:text=Se requieren medidas adicionales para, en edad fecunda para 2025.](https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.4#:~:text=Se%20requieren%20medidas%20adicionales%20para%202025.)
8. Minaya P et al. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 2019 [citado 19 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp>
9. MINSA, INS, CNAN. Primer semestre Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden al establecimiento de salud. 2021 [citado 19 de

- mayo de 2023];6-43. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf Gerencial SIEN-HIS 2021.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf_Gerencial_SIEN-HIS_2021.pdf)
10. Babeker N, Abd-algafor R. Prevalence and Factors Associated with Anemia among Pregnant Women Attending Ante-Natal Clinic in the Second and Third Trimesters at Soba University Hospital, Khartoum State, Sudan (2018- 2019). *Int J Heal Sci Res* [Internet]. 2018 [citado 19 de mayo de 2023];80:1-9. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64351150/32-libre.pdf?1599214227=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPrevalence_and_Factors_Associated_with_A.pdf&Expires=1683690784&Signature=Vjuq~iR6VJclWbAo~6TxUYbjOczGVONRdMcHi4fwodRktdn-zrgrqJ~vcvm
 11. Villagómez A. Factores que influyen en la anemia gestacional en mujeres atendidas en ginecología del hospital delfina torres de concha – esmeraldas 2018. *Univ Técnica del Norte* [Internet]. 2022 [citado 22 de mayo de 2023];93. Disponible en: [http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7927/1/06 NUT 231 TRABAJO DE GRADO.pdf%0Ahttp://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10625/2/06 TEF 331 TRABAJO GRADO.pdf](http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7927/1/06_NUT_231_TRABAJO_DE_GRADO.pdf%0Ahttp://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10625/2/06_TEF_331_TRABAJO_GRADO.pdf)
 12. Ríos L. Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro y características sociodemográficas y nutricionales asociadas, en gestantes del Hospital Local del Norte de Bucaramanga. *Univ Autónoma Bucaramanga* [Internet]. 2020 [citado 19 de mayo de 2023];135. Disponible en: https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/7317/2020_Tesis_Leny_Yolanda_Rios_Arevalo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 13. Rivas A, Carranza J, Solano L, Salinas S, Montero I, Alberto J, et al. Anemia en embarazadas atendidas en el hospital obstétrico Ángela Loayza de Ollague. *Univ Técnica Ambato* [Internet]. 2019 [citado 19 de mayo de 2023];4:33-9. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/480/247>
 14. Jiménez A, Gonzáles S. Prevalencia de Anemia en Gestantes que Asistieron al Control Prenatal Entre Junio Diciembre del 2019 en una Institución de Salud en Valledupar, Cesar. *Univ Santander* [Internet]. 2021 [citado 19 de mayo de 2023];(March):1-62. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/010f3f09-bd60-478f-a231-d693c674970b/content>
 15. Mondalgo L. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos-Juaja en el año 2018. *Univ Nac del Cent del Peru* [Internet]. 2017 [citado 19 de mayo de 2023];2018:1-74. Disponible en:

<https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5130>

16. Huamani L, Mesias K. Factores asociados a la anemia en gestantes del puesto de salud pasaje tinguíña valle, ica julio-diciembre 2019. Univ Autónoma Ica [Internet]. 2021 [citado 19 de mayo de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1015>
17. Suarez B, Torres Y. Factores asociados a la anemia en gestantes de un centro de salud de huancayo -2019. Univ Peru Los Andes [Internet]. 2020 [citado 19 de mayo de 2023]; Disponible en: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1928/TESIS_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. López V. Factores socioculturales asociados al grado de anemia en gestantes. Centro de salud la tulpuna, 2021. Univ Nac Cajamarca [Internet]. 2019 [citado 19 de mayo de 2023];2-82. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3517/T016_7086993_3_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Ccama Y, Machaca K. Factores Asociados a Anemia En Gestantes Controladas En El Centro De Salud Vallecito , Puno. Aten Integr Gestantes [Internet]. 2022 [citado 19 de mayo de 2023];1-5. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/1134>
20. Charca D. Prevalencia y factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2016 [citado 19 de mayo de 2023];1-135. Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2359/1223_2017_charca_vanegas_d_facst_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Vásquez C, Gonzales G. Situación mundial de la anemia en gestantes. Univ Peru Cayetano Hered [Internet]. 2019 [citado 19 de mayo de 2023];1450(1):2. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n4/1699-5198-nh-36-04-00996.pdf>
22. Moraleda J. Pregrado de Hematología [Internet]. 4ta ed. Vol. 5, Suparyanto dan Rosad (2015. 2017 [citado 19 de mayo de 2023]. 248-253 p. Disponible en: https://ssucbba.org/archivos/Reglamentos_y_Normas/Manuales/Normas_y_Procedimientos_Laboratorio/Fragilidad_Capilar_%28prueba_del_lazo_o_prueba_de_rumpel-leede%29.pdf
23. MINSA. Norma Técnica Manejo Terapéutico Y Preventivo De La Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas. Minist SALUD DEL PERÚ [Internet]. 2017 [citado 19 de mayo de 2023];1:41. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/>

24. Instituto Nacional de Estadística e Informática. LACTANCIA, NUTRICIÓN Y DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO (DIT) DE NIÑAS Y NIÑOS Y NUTRICIÓN DE MUJERES. Sitio web [Internet]. 2022 [citado 19 de mayo de 2023];230-1. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/index.html
25. Bauer K. Cambios hematológicos en el embarazo. 2017 [citado 7 de julio de 2023];1-6. Disponible en: https://www.academia.edu/34895233/Cambios_hematológicos_en_el_embarazo_Al_Dia
26. MINSA. Atención integral y diferenciada de la gestante adolescente durante el embarazo, parto y puerperio. Minist Salud [Internet]. 2018 [citado 7 de diciembre de 2023];27(1):46-53. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1226916/501320200811-2899800-16p2oki.pdf?v=1597184421>
27. Milman N. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. Rev Peru Ginecol y Obstet [Internet]. 2013 [citado 7 de diciembre de 2023];58(4):293-312. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400009
28. Carreno M. “Factores de riesgo asociados a la anemia gestacional en cuatro consultorios del centro de salud pascuales julio 2017 – junio 2018.” Univ católica santiago guayaquil sist posgrado [Internet]. 2018 [citado 8 de julio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12164/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-59.pdf>
29. Quiroz B. Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre . Hospital de San Juan de Lurigancho, Septiembre - octubre,2018. Univ Nac Mayor San Marcos [Internet]. 2019 [citado 8 de julio de 2023]; Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10445/Quiroz_mb.pdf?sequence=3&isAllowed=y
30. Irania C, Gil S, Martín C, Yunierka D. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados , en gestantes del municipio regla. Scielo [Internet]. 2013 [citado 9 de julio de 2023];30(1):71-81. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v30n1/mgi07114.pdf>
31. Blanca T, Luzmila T. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. Horiz méd [Internet]. 2019 [citado 19 de mayo de

- 2023];19(2):6-11. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v19n2/a02v19n2.pdf>
32. Ministerio de Salud. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Gestante. En: MINSA, editor. 2019 [citado 19 de mayo de 2023]. p. 48. Disponible en:
<https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/documentosNormativos/Guia Técnica VNA Gestante Final - Versión Final -.pdf>
 33. Cuela S. Factores asociados a la presencia de anemia en gestantes atendidas en el servicio de obstetricia del centro de salud maritza campos diaz.julio-2021. Univ Católica St María [Internet]. 2021 [citado 19 de mayo de 2023];87. Disponible en:
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/11466/63.0808.OP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 34. Zavala A, Ortiz H, Salomon J, Padilla C, Ruiz R. Periodo intergenésico : Revisión de la literature. Scielo [Internet]. 2018 [citado 10 de julio de 2023];83(1):52-61. Disponible en:
<https://www.scielo.cl/pdf/rchog/v83n1/0048-766X-rchog-83-01-0052.pdf>
 35. Carbajal J, Ralph C. Manual de Obstetricia y Ginecología [Internet]. Novena Edi. Chile; 2018 [citado 10 de julio de 2023]. 32 p. Disponible en:
<https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecología-2018.pdf>
 36. Melchor J. Factores sociales asociados a la anemia en gestantes que acuden al hospital hipólito unanue de tacna,2018. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2020 [citado 10 de julio de 2023];13. Disponible en:
http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3940/159_2020_melchor_salazar_jr_facs_segunda_especialidad_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 37. De la Cruz B, Perez G. Factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Centro de Salud de Paramonga, 2021-2022. Univ Nac Barranca [Internet]. 2022 [citado 26 de septiembre de 2023]; Disponible en:
<https://repositorio.unab.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12935/177/TESIS De La Cruz Albuja Brenda Nataly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 38. Alvarez A. Clasificación de las Investigaciones. Univesidad Lima [Internet]. 2020 [citado 12 de octubre de 2023];1-5. Disponible en:
<https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota Académica 2 %2818.04.2021%29 - Clasificación de Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
 39. Sampieri H, Collado F, Lucio B. Metodología de la Investigación. 2004 [citado 7 de diciembre de 2023]; Disponible en:

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38911499/Sampieri-libre.pdf?1443413652=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSampieri.pdf&Expires=1702418962&Signature=gCHbloDEKVCM6ZAgBIZY51eVrIH5pQ33c-KhaomFEMGtVPNkAgiCW3V590Pbwl8iJnky12BCOgCuvX~lZqlg3>

40. Osuna I, Escobar V, Pérez M. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 7 de diciembre de 2023];42(1):132-42. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsalpub/csp-2016/csp161n.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: FACTORES RELACIONADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD JORGE CHÁVEZ DE PUERTO MALDONADO, OCTUBRE – DICIEMBRE. 2022								
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTO	ESTADÍGRAFO
<p>Principal ¿Cuáles son los factores que se relacionan a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022?</p> <p>Subproblemas a) ¿Cuáles son los factores sociodemográficos que se relacionan a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022? b) ¿Cuáles son los factores obstétricos que se relacionan a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022? c) ¿Cuál es el tipo de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto</p>	<p>General Determinar los factores relacionados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022</p> <p>Específico a) Identificar los factores sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022 b) Identificar los factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022 c) Determinar el grado de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud</p>	<p>Hipótesis general Existen factores que se relacionan a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado en octubre – diciembre. 2022</p> <p>Hipótesis específicas a) Existen factores sociodemográficos que se relacionan a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022</p>	<p>Variable 1 Factores relacionados a la anemia en gestantes</p> <p>Variable 2 Anemia gestacional según hemoglobina</p>	<p>Factores sociodemográficos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Estado civil • Ocupación • Procedencia • Grado académico <p>Factores obstétricos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor de estado nutricional • Paridad • Controles prenatales • Abortos • Periodo intergenésico • Trimestre de diagnostico <p>Grado de Anemia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anemia leve • Anemia moderada • Anemia severa 	<p>Población Estará constituida por gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado en octubre – diciembre. 2022</p> <p>Muestra Conformado por 244 gestantes que fueron divididos en grupos de 122 gestantes con anemia y 122 gestantes sin anemia que fueron atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado. El proceso de muestreo adoptado fue de carácter no probabilístico por conveniencia</p>	<p>Método Es descriptiva correlacional debido a su objetivo de reconocer, detallar y establecer conexiones entre ambas variables.</p> <p>Nivel Es de carácter retrospectivo dado que se basa en la recopilación de información de previas, y es de tipo transversal debido a que la variable se evalúa en un único momento.</p> <p>Diseño</p>	<p>Técnica Se utilizará una ficha de recolección de datos, este medio de recojo de información fue elaborado por la investigadora.</p>	<p>SPSS versión 27, tablas de frecuencia. Variables categóricas: frecuencias absolutas y relativas. Variable cuantitativas o numéricas: medidas de tendencia central Prueba de hipótesis: estadística inferencial multivariada según pruebas de normalidad y homogeneidad</p>

<p>Maldonado, octubre – diciembre. 2022?</p>	<p>Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022</p> <p>d) Determinar la relación de los factores sociodemográficos con la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022.</p> <p>e) Determinar la relación de los factores obstétricos con la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022.</p>	<p>b) Existen factores obstétricos que se relacionan a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022</p> <p>c) Existe un grado de anemia que se relaciona con las gestantes atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez de Puerto Maldonado, octubre – diciembre. 2022</p>				<p>El estudio es no experimental</p>		
--	--	--	--	--	--	--------------------------------------	--	--

Anexo 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES RELACIONADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD JORGE CHAVEZ DE PUERTO MALDONADO, OCTUBRE – DICIEMBRE. 2022

I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. EDAD MATERNA

1. ≤ 18 años ()
2. 19 a 35 años ()
3. >35 años ()

2. GRADO DE INSTRUCCIÓN

1. Primaria ()
2. Secundaria ()
3. Superior incompleto ()
4. Superior ()

3. ESTADO CIVIL

1. Soltera ()
2. Casada ()
3. Conviviente ()

4. OCUPACIÓN

1. Ama de casa ()
2. Independiente ()
3. Estudiante ()

5. PROCEDENCIA

1. Urbano ()
2. Rural ()

II. FACTORES OBSTÉTRICOS

1. ESTADO NUTRICIONAL PRE GESTACIONAL

1. Delgadez ()

- 2. Normal ()
 - 3. Sobrepeso ()
 - 4. Obesidad ()
2. PARIDAD
- 1. Nulípara ()
 - 2. Primípara ()
 - 3. Secundípara ()
 - 4. Multípara ()
 - 5. Gran multípara ()
3. CONTROLES PRENATALES
- 1. ≥ 6 Controles prenatales ()
 - 2. < 6 Controles prenatales ()
4. NÚMERO DE ABORTOS
- 1. 0 aborto ()
 - 2. 1 aborto ()
 - 3. ≥ 2 abortos ()
5. PERIODO INTERGENÉSICO
- 1. Corto (Menores a 18 meses) ()
 - 2. Adecuado (18 a 59 meses) ()
 - 3. Largo (mayores a 60 meses) ()
6. TRIMESTRE DE DIAGNOSTICO
- 1. I Trimestre (0 - 13 semanas) ()
 - 2. II Trimestre (14 – 27 semanas) ()
 - 3. III Trimestre (28 – 40 semanas) ()

III. ANEMIA GESTACIONAL SEGÚN HEMOGLOBINA

1. Tipos de anemia gestacional según hemoglobina del Carnet Prenatal:
- 1. Anemia Leve (10-10.9 g/dl) ()
 - 2. Anemia Moderada (7.0-9.9g/dl) ()
 - 3. Anemia Severa (< 7.0 g/dl) ()

Anexo 3: AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCION DE DATOS

**ASUNTO: SOLICITUD PARA
RECOPIAR INFORMACION DE
HISTORIAS CLINICAS DEL C.S.
JORGE CHAVEZ PARA PROYECTO
DE TESIS**

MED. CIR. RONALD MARTIN COAQUIRA GALVEZ
JEFE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD JORGE CHAEZ



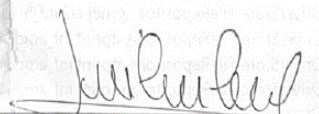
Yo, LISBETH DEL KAREN CATACTORA CRUZ,
identificada con DNI N° 74062480, con el código
institucional 2017-112004 de la Escuela
Profesional de Obstetricia de la Universidad
Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, ante
usted con el debido respeto me expreso y expongo
lo siguiente.

Ante todo, es grato dirigirme a usted para saludarle y pedirle mediante esta solicitud
permitirme recopilar información de las historias clínicas del servicio de Obstetricia del
Centro de Salud Jorge Chávez para poder realizar mi proyecto de tesis que tiene como
titulo "Factores relacionados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud
Jorge Chávez de Puerto Maldonado, Octubre – Diciembre 2022"

Por lo tanto, solicito a usted la autorización a Lisbeth Del Karen Catacota Cruz interna
de la escuela de obstetricia de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann –
Tacna, recopilar información de las historias clínicas.

Puerto Maldonado, 16 de mayo del 2023

Atentamente.


Int. Obst. Lisbeth Del Karen Catacota Cruz

DNI N° 74062480

- Adjunto ficha de recolección de datos